Les éléments Bootstrap



Table des matières

I. Contexte	3
II. Les listes	3
III. Exercice : Appliquez la notion	9
IV. Les tableaux	9
V. Exercice : Appliquez la notion	12
VI. Les boutons	14
VII. Exercice : Appliquez la notion	16
VIII. Les formulaires	18
IX. Exercice : Appliquez la notion	21
X. Icônes et images	22
XI. Exercice : Appliquez la notion	24
XII. Auto-évaluation	26
A. Exercice final	26
B. Exercice : Défi	28
Solutions des exercices	32

I. Contexte

Durée: 1 h

Environnement de travail : Repl.it1

Pré-requis: HTML5 et CSS3

Contexte

Dans ce cours, nous allons découvrir les différents éléments Bootstrap 5 qui vous permettront de faciliter le design de vos pages web. Au travers de ce cours, nous verrons les tableaux, les listes, les éléments de formulaires, ainsi que les boutons, images et icônes.

II. Les listes

Objectif

• Utiliser les éléments de listes avec Bootstrap 5

Mise en situation

Dans cette partie, nous allons voir les possibilités qu'offre Bootstrap 5 en matière de listes.

Nous allons pouvoir créer des listes « classiques » avec plusieurs styles proposés par Bootstrap, mais également des groupes de listes (*List Group*).

Les listes « classiques »

Bootstrap 5 offre un panel de classes CSS pour styliser facilement les listes classiques.

Les listes sans style : il est possible d'indiquer que nous ne souhaitons pas que nos listes aient le style par défaut (marge, bullet, etc.). Pour cela, on ajoute la classe .list-unstyled à notre liste.



Résultat:

Unstyled List

mon premier li mon second li mon troisième li

- o deuxième ul, mon premier li
- o deuxième ul, mon deuxième li
- o deuxième ul, mon troisième li

Les listes « en lignes » ou « inline list »

On utilise ce style si l'on souhaite avoir l'ensemble des éléments de notre liste les uns à la suite des autres sur une même ligne, et non pas les uns en dessous des autres.

Exemple

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="fr">
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Titre de la page</title>
6 clink rel="stylesheet" href="style.css">
7 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
 rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
9 </head>
10
11 <body>
12 
13
     premier élément
     deuxième élément
14
     troisième élément
15
   17 </body>
18
19 </html>
```

Résultat:

Inline List

premier élément deuxième élément troisième élément



Les listes de description

Les listes de description sont englobées par la balise <dl>. Les titres sont entourés par la balise <dt> et le texte par la balise <dd>.

```
Exemple
   1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
   3 <head>
   4 <meta charset="utf-8">
   5 <title>Titre de la page</title>
   6 link rel="stylesheet" href="style.css">
   7 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
    rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
   9 </head>
   10
  11 <body>
       <dl>
  12
  13
          <dt>Premier titre</dt>
          <dd>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
    incididunt ut labore et dolore magna aliqua</dd>
</dt>
           <dd>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor
     incididunt ut labore et dolore magna aliqua</dd>
  18 </body>
   19
   20 </html>
   21
```

Résultat:

Description List

Premier titre

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

Deuxième titre

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

Les groupes de listes ou « list group »

Les groupes de listes sont des listes non ordonnées, dont chaque élément possède une couleur de fond, ainsi qu'une bordure.

```
Exemple
```



```
9 <style>
  body {
10
 padding: 2rem 0rem;
background: #ddd;
11
12
13
14
15
16 </style>
17 </head>
19 <body>
20 
Troisième élément
23
25 
26 </body>
27
28 </html>
```

Résultat:

List Group

Premier élément

Deuxième élément

Troisième élément

Quatrième élément



En ajoutant la classe .list-group-flush, le style diffère de la façon suivante (bordure en bas seulement, et plus de bords arrondis):

List	Group
F	Premier élément
[Deuxième élément
1	Troisième élément
(Quatrième élément
En ajo	outant la classe .active sur le premier élément :
List	Group
ı	Premier élément
[Deuxième élément
7	Troisième élément
	Quatrième élément
`	Quatriente element



En ajoutant la classe . disabled sur le deuxième élément :

List Group

Premier élément

Deuxième élément

Troisième élément

Quatrième élément

En ajoutant les classes de couleurs .list-group-item-success, .list-group-item-danger, .list-group-item-warning (en suivant les couleurs définies par Bootstrap):

List Group

Premier élément

Deuxième élément

Troisième élément

Ouatrième élément

Syntaxe À retenir

- Pour supprimer les styles sur les listes, il faut utiliser la classe list-unstyled.
- Pour créer une liste d'éléments en lignes, il faut ajouter la classe list-inline à l'élément ul, et list-inline-item à chaque élément li.
- Pour créer une liste d'éléments sous forme de menu, il faut ajouter la classe list-group à l'élément ul, et list-group-item à chaque élément li.



III. Exercice: Appliquez la notion

Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :



Question [solution n°1 p.33]

Un client vous a confié la mission de moderniser le style de son site de sport, vieux de 15 ans. Pour vous simplifier le travail, vous divisez le site en plusieurs modules. Le premier module que vous décidez de modifier est la liste des sports proposés.

Voici le vieux code du site :

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
    <meta charset="utf-8">
   <title>list</title>
6 </head>
  <body>
    <l
      <a href="#">Natation</a>
10
      <a href="#">Football</a>
11
      <a href="#">Basket</a>
      <a href="#">Handball</a>
      <a href="#">Rugby</a>
13
14
    15 </body>
16 </html>
17
```

Pour réaliser cette opération :

- Allez sur le site de Bootstrap, dans le menu **Get started**, et intégrez le CSS et le JavaScript dans votre code.
- À partir du cours et de la documentation Bootstrap, transformez ce code pour que la liste des sports proposés ressemble à l'image suivante.



IV. Les tableaux

Objectif

• Utiliser les classes offertes par Bootstrap pour afficher des tableaux

1 https://repl.it/



Mise en situation

Bootstrap offre un panel de classes différentes pour styliser les tableaux HTML, que ce soit pour le layout lui-même, les en-têtes ou les cellules.

Pour utiliser le style par défaut de Bootstrap sur un tableau, il suffit de lui ajouter la classe . table.

```
Exemple
  1 <!doctype html>
  2 <html lang="fr">
  3 <head>
  4 <meta charset="utf-8">
  5 <title>Titre de la page</title>
     <link rel="stylesheet" href="style.css">
  7 7 k href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
   rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
   8 </head>
  9
  10 <body>
  11
     <thead>
  13
         Entête 1
  14
  15
             Entête 2
  16
             Entête 3
         17
       </thead>
  18
  19
       20
             Valeur 1
  21
             Valeur 2
  22
             Valeur 3
  24
          25
          26
             Valeur 1
  27
             Valeur 2
  28
             Valeur 3
         29
  30
        31
      32
     </body>
  33
  34
  35 </html>
  36
```

Résultat:

Entête 1	Entête 2	Entête 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3



Si l'on souhaite utiliser le layout « sombre », ajoutons la classe . table-dark.

Entête 1	Entête 2	Entête 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3

Pour les en-têtes de colonnes, nous pouvons utiliser .table-light ou .table-dark.

Valeur 1 Valeur 2 Valeur 3	
Valeur 1 Valeur 2 Valeur 3	

Nous pouvons également colorer de manière « striée » les lignes, c'est-à-dire différencier une ligne sur deux en ajoutant la classe . table-striped à la balise table.

Entête 1	Entête 2	Entête 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3
Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3

Il est également possible de colorer une ligne au survol en utilisant la classe .table-hover à la balise table.

En ce qui concerne les lignes, il est également possible de modifier leur couleur de fond, en ajoutant les classes contextuelles de couleurs aux balises tr (table-primary, table-secondary, etc.).

Syntaxe À retenir

• Bootstrap permet de styliser un tableau très rapidement via la classe . table.

Complément Les padding et les marges

Bootstrap propose 6 niveaux de marge et 6 niveaux de padding avec un index de 0 à 5.

Ta	bleau des com	respondai	nces
0	Opx	100	top
1	4px	b	bottom
2	8px	8	start ou left
3	16px	е	end ou right
4	24px	X	axe des x
5	48px	У	axe des y



Syntaxe: {propriété}{coté}-{valeur}

Explications en exemple:

- La classe mt-1 donnera une marge en haut de 4px
- La classe mb-2 donnera une marge en bas de 8px
- La classe ps-3 donnera un padding à gauche de 16px
- La classe pe-4 donnera un padding à droite de 24px
- La classe my-5 donnera une marge de 48px sur l'axe des y

Complément

https://getbootstrap.com/docs/5.0/content/tables/

V. Exercice: Appliquez la notion

Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :



Question [solution n°2 p.33]

Un client vous a confié la mission de moderniser le style de son site de sport, vieux de 15 ans. Chaque page du site contient un tableau représentant le champion des 5 grands championnats européens de 2014 à 2019. Vous vous chargez de moderniser le style des tableaux.

Voici le vieux code du site :

```
1 <!doctype html>
 2 <html lang="fr">
 3 <head>
 4 <meta charset="utf-8">
 5 <title>Football</title>
 7 <style>
 8
    table {
 9
       border: 1px black solid;
 10
        text-align: center;
     }
 11
 12
13
    td {
      padding: 5px;
15
       border: 1px black solid;
     }
16
 17
    </style>
 18
 19 </head>
 20
 21 <body>
 22
     <thead>
 23
```

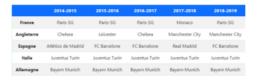
1 https://repl.it/



```
24
        25
         26
         2014-2015
         2015-2016
 27
 28
         2016-2017
  29
         2017-2018
         2018-2019
  31
       </thead>
 32
 33
      35
         France
  36
         Paris-SG
  37
         Paris-SG
  38
         Paris-SG
  39
         Monaco
 40
         Paris-SG
        42
        43
         Angleterre
         Chelsea
  45
         Leicester
         Chelsea
 46
 47
         Manchester City
 48
         Manchester City
 49
        50
        51
         Espagne
         Atlético de Madrid
  53
         FC Barcelone
  54
         FC Barcelone
  55
         Real Madrid
         FC Barcelone
  57
        58
        59
         Italie
  60
         Juventus Turin
         Juventus Turin
 61
         Juventus Turin
 62
         Juventus Turin
 64
         Juventus Turin
        65
  66
        67
         Allemagne
  68
         Bayern Munich
  69
         Bayern Munich
  70
         Bayern Munich
         Bayern Munich
  71
  72
         Bayern Munich
        73
  74
       75
     76
 77
    </body>
 78
  79 </html>
 80
```



À partir du cours, de la documentation Bootstrap et du code suivant, transformez le code pour que votre page HTML ressemble à l'image suivante :



```
1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
      <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>list</title>
   6 href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
     rel="stylesheet" integrity="sha384-
     8
          <body>
   9
            <div class="container-fluid">
              <div class="row">
                <div class="py-3 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2">
   11
                  <div class="list-group">
   12
   13
                    <a href="#" class="list-group-item">Football</a>
                    <a href="#" class="list-group-item">Basket</a>
                    <a href="#" class="list-group-item">Handball</a>
   15
                    <a href="#" class="list-group-item">Rugby</a>
   16
  17
                </div>
  18
              </div>
   19
              <div class="py-3 col">
              <!-- votre code ici -->
   20
   21
            </div>
   22
          </div>
   23
        </div>
   24
       <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
     integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
  crossorigin="anonymous"
26 </script>
  27 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
     integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
crossorigin="anonymous":
   29 </body>
   30 </html>
```

Indice:

Faites attention au design responsive de votre tableau car le navigateur peut en masquer une partie si la largeur est trop grand pour la largeur d'affichage.

Indice:

Rappel: l'attribut « scope » prend la valeur « row » ou « col » et permet d'indiquer qu'une cellule d'entête est associé à l'intégralité de sa ligne ou de sa colonne. On aura donc des cellules solidaires sans aucune bordure. On utilise généralement cet attribut dans le cas d'un tableau avec des entêtes en ligne et en colonne à la fois.

VI. Les boutons



Objectif

• Utiliser les classes proposées par Bootstrap pour afficher des boutons stylisés prédéfinis

Mise en situation

Bootstrap 5 possède plusieurs styles de boutons de base, chacun pouvant servir de façon différente sémantiquement.

Bouton par défaut

La classe de base pour le style des boutons de Bootstrap est .btn.

```
1 <button type="button" class="btn">Bouton par défaut</button>
```

Résultat:

Bouton par défaut

Style des buttons

Pour ajouter du style à nos boutons, nous allons rajouter une classe à ceux-ci. Quel que soit l'élément Bootstrap, on va la plupart du temps pouvoir ajouter une couleur de cette manière : classe de l'élément, suivie de la classe de la couleur. Par exemple, la classe pour obtenir un bouton bleu sera btn-primary.

```
1 <button type="button" class="btn btn-primary">Bouton</button>
```

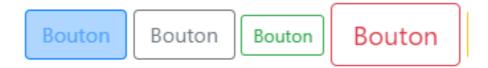
Résultat :



Pour obtenir un bouton avec un fond blanc et les contours de couleurs, on utilisera la classe .btn-outline-'couleur'.

Taille des boutons

Pour gérer la taille des boutons, Bootstrap propose également les classes nécessaires. Ajoutons btn-lg ou btn-sm pour afficher des boutons plus gros ou plus petits.





Groupement de boutons

Il est également possible d'afficher un groupement de boutons de la manière suivante :

Exemple 1 < di

Résultat:



En remplaçant btn-group par btn-group-vertical, on obtient un groupe de boutons alignés verticalement.

Syntaxe À retenir

- Pour appliquer un style Bootstrap à un bouton, il faut utiliser la classe btn.
- Pour appliquer une couleur à notre bouton, il faut ajouter la classe btn-couleur (btn-primary, btn-success, etc.).

Complément

https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/buttons/12

https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/button-group/34

VII. Exercice: Appliquez la notion

Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :



¹ https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/buttons/

^{2}

³ https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/button-group/

⁴ https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/button-group/

⁵ https://repl.it/



Question [solution n°3 p.34]

Pour administrer ces tableaux, le client souhaite une interface qui reprend les caractéristiques des pages accessibles, mais avec des boutons d'ajout, modification et suppression. Chaque page du site contient un tableau représentant le champion des 5 grands championnats européens de 2014 à 2019. Chaque ligne de chaque tableau contient 2 colonnes à la fin, avec les boutons **Modifier** et **Supprimer**, et un bouton **Ajouter** se situe en dessous de la dernière ligne du tableau. Vous devrez respecter le code couleur suivant :

Modifier: jauneSupprimer: rougeAjouter: vert

À partir du cours, de la documentation Bootstrap et du code suivant, transformez le code pour que la page d'administration ressemble à l'image suivante :



```
1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
   3
     <head>
       <meta charset="utf-8">
       <title>list</title>
       <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
    rel="stylesheet" integrity="sha384-
    EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
      </head>
   8
     <body>
   9
       <div class="container-fluid">
         <div class="row">
  11
          <div class="py-3 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2">
  12
            <div class="list-group">
              <a href="#" class="list-group-item active">Accueil</a>
  13
              <a href="#" class="list-group-item">Football</a>
  14
              <a href="#" class="list-group-item">Basket</a>
              <a href="#" class="list-group-item">Handball</a>
  16
              <a href="#" class="list-group-item">Rugby</a>
  18
            </div>
  19
          </div>
          <div class="py-3 col">
  20
  21
            <div class="table-responsive">
              23
               <thead>
                 24
  25
                  2014-2015
  26
  27
                   2015-2016
  28
                   2016-2017
  29
                   2017-2018
  30
                   2018-2019
  31
                 32
               </thead>
  33
               34
                 France
  35
```



```
36
             Paris-SG
             Paris-SG
 37
 38
             Paris-SG
 39
             Monaco
 40
             Paris-SG
 41
            42
            43
             Angleterre
             Chelsea
 44
 45
             Leicester
             Chelsea
 46
 47
             Manchester City
             Manchester City
 48
 49
            50
            Espagne
 51
 52
             Atlético de Madrid
             FC Barcelone
 54
             FC Barcelone
             Real Madrid
 55
 56
             FC Barcelone
 57
            58
            Italie
 59
 60
             Juventus Turin
 61
             Juventus Turin
 62
             Juventus Turin
 63
             Juventus Turin
             Juventus Turin
 65
            66
            67
             Allemagne
             Bayern Munich
 68
 69
             Bayern Munich
 70
             Bayern Munich
 71
             Bayern Munich
 72
             Bayern Munich
 73
            74
          75
         76
        </div>
 77
       </div>
 78
      </div>
 79
     </div>
 80
     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
   84 </html>
```

VIII. Les formulaires



Objectif

• Utiliser les classes offertes par Bootstrap 5 pour afficher et styliser un formulaire

Mise en situation

Par défaut, Bootstrap applique le style display: block à la majorité des éléments des formulaires.

Pour appliquer le style offert par Bootstrap, nous allons utiliser la classe . form-control à l'ensemble des balises de formulaire, telles que input, select ou encore textarea.

```
Exemple
   1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
   3 <head>
   4 <meta charset="utf-8">
      <title>Titre de la page</title>
   6 link rel="stylesheet" href="style.css">
   7 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
     rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
   8 </head>
   9
  10 <body>
       <div class="mb-3">
  11
  12
           <label>Element de formulaire
          <input type="text" class="form-control" id="element" placeholder="Mon placeholder">
  13
  15
      </body>
  16
   17 </html>
Résultat:
```

Flement de formulaire

Mon placeholder

Positionnement

Grâce aux nombreuses classes proposées par Bootstrap, il est possible d'affiner le positionnement des éléments de nos formulaires.

Dans l'exemple ci-dessus, nous avons utilisé la classe .form-control qui permet de styliser et d'afficher l'élément sur toute la largeur du formulaire.

Si nous ne le mettons pas, nous obtenons :

Element de formulaire Mon placeholder



Dimension

Il est également possible de gérer le dimensionnement et la hauteur des champs en utilisant les classes .form-control-lg ou encore .form-control-sm.

```
.form-control-lg

Default input
.form-control-sm
```

radio et checkbox

En ce qui concerne les champs de type radio ou checkbox d'un formulaire en Bootstrap, ils sont par défaut affichés les uns en dessous des autres quand on utilise la classe . form-check.

Si on souhaite les afficher en ligne, on utilisera la classe . form-check-inline.

Exemple

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="fr">
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Titre de la page</title>
   <link rel="stylesheet" href="style.css">
 7 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
  rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
 8 </head>
10 <body>
11
     <!-- form-check -->
     <div class="form-check">
       <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="check">
13
        <label class="form-check-label" for="check">
14
15
            une première checkbox
        </label>
17
      </div>
18
      <div class="form-check">
19
          <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="check">
          <label class="form-check-label" for="check">
               une seconde checkbox
21
          </label>
22
23
      </div>
25
      <!-- form-check-inline-->
26
      <div class="form-check-inline">
        <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="check">
27
28
        <label class="form-check-label" for="check">
29
            une première checkbox inline
30
        </label>
      </div>
32
     <div class="form-check-inline">
        <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="check">
33
```



```
| clabel class="form-check-label" for="check">
| une seconde checkbox inline | class="form-check-label" for="check">
| clabel class="form-checkbox inline class" | class |
```

Syntaxe À retenir

• Pour appliquer le style Boostrap sur un input, il faut utiliser la classe form-control.

Complément

https://getbootstrap.com/docs/5.2/forms/overview/

IX. Exercice: Appliquez la notion

Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :



Question [solution n°4 p.36]

Un client vous a confié la mission de moderniser le style de son site de sport, vieux de 15 ans. Afin d'améliorer son site, le client souhaite proposer aux utilisateurs de remplir un petit questionnaire. Vous créerez un questionnaire comportant les éléments suivants :

- Mail:input type email
- Sexe:radio
- Pratiquez-vous un sport ?: radio
- Si oui, le ou lesquels ?: input type texte

Chaque élément du formulaire possède un label.

1 https://repl.it/



À partir du cours et de la documentation Bootstrap, créez un formulaire qui ressemble à l'image suivante :

E-mail
Quel est votre sexe ?
○ Homme
○ Femme
Pratiquez-vous un sport ?
O Oui
○ Non
Si oui, lesquels ?
Valider

X. Icônes et images

Objectifs

- Gérer l'affichage des images avec les classes proposées par Bootstrap
- Afficher des icônes via la librairie d'icônes Bootstrap

Mise en situation

Bootstrap 5 possède sa propre librairie d'icônes intégrées. Ces icônes sont téléchargeables et sont au format **svg**. Pour utiliser les icônes, il suffit de cliquer sur une icône de la librairie et de copier-coller le code comme suit :



```
10
          font-size: 20px;
  11
  12 </style>
  13 </head>
  14
  15 <body>
  16
       <button type="button" class="btn btn-danger">
  17
       Delete
  18
        <!-- code à copier -->
        <svg class="bi bi-trash" width="1em" height="1em" viewBox="0 0 16 16" fill="currentColor"</pre>
    xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
<path d="M5.5 5.5A.5.5 0 016 6v6a.5.5 0 01-1 0V6a.5.5 0 01.5-.5zm2.5 0a.5.5 0
    2V4h-.5a1 1 0 01-1-1V2a1 1 0 011-1H6a1 1 0 011-1h2a1 1 0 011 1h3.5a1 1 0 011 1v1zM4.118 4L4 4.059V13a1 1 0 001 1h6a1 1 0 001-1V4.059L11.882 4H4.118zM2.5 3V2h11v1h-11z" clip-rule="evenodd"/>
         </svg>
  23
        <!-- ----
  24
        </button>
  25 </body>
  26
  27 </html>
Résultat:
```

Remarque

Il est possible de changer la taille de l'icône de plusieurs façons :

- Via les attributs width et height de la balise du svg (cf exemple)
- Via le CSS

```
1.bi-trash {
2  width: 1em;
3  height: 1em;
4}
```

Complément

Afin de pouvoir disposer de l'ensemble des icones proposées par Bootstrap, vous pouvez intégrer le lien CDN dans le <head> de votre site :

```
1 <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-
icons@1.6.1/font/bootstrap-icons.css">
```

Il suffit ensuite d'intégrer la classe correspondante à l'icone dans une balise <i> comme dans l'exemple cidessous :

```
1 <i class="bi bi-alarm"></i>
```

Donnera:





Les images

Pour rendre une image responsive, Bootstrap 5 propose une classe : .img-fluid. Ainsi, en définissant cette classe à notre image, sa taille évoluera en fonction de son élément parent.

Un certain nombre de classes Bootstrap 5 offrent aussi la possibilité de changer l'apparence des bordures des images :

- .img-thumbnail:affecte un liseré autour de l'image
- .rounded: arrondit les coins de l'image
- .rounded-top, .rounded-bottom, .rounded-start (rounded-left avant Bootstrap 5), .rounded-end (rounded-rightavant Bootstrap 5): arrondissent les coins à l'emplacement défini par la classe
- .rounded-circle: permet d'afficher l'image dans un cercle

Syntaxe À retenir

- Bootstrap permet d'intégrer des icônes afin de rendre le design plus visuel.
- Les icônes sont au format svg et l'on peut modifier leur taille via les attributs width et height.

XI. Exercice: Appliquez la notion

Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :



Question [solution n°5 p.37]

Pour rendre plus agréable le tableau du site de votre client, nous allons remplacer les boutons par des icônes. Pour cela, nous allons rechercher dans Bootstrap des icônes permettant à l'utilisateur de comprendre directement ce que provoque l'action. Toutefois, il faudra pouvoir indiquer l'action à l'utilisateur au survol de l'icône.

À partir du cours, de la documentation Bootstrap et du code suivant, transformez le code pour que le tableau ressemble à l'image suivante :



1 https://repl.it/



```
10
         <div class="py-3 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2">
  11
          <div class="list-group">
  12
            <a href="#" class="list-group-item active">Natation</a>
            <a href="#" class="list-group-item">Football</a>
  13
            <a href="#" class="list-group-item">Basket</a>
  14
  15
            <a href="#" class="list-group-item">Handball</a>
            <a href="#" class="list-group-item">Rugby</a>
  17
          </div>
         </div>
  18
         <div class="py-3 col">
  19
          <div class="table-responsive">
  21
            22
             <thead>
  23
               24
                25
                2014-2015
  26
                2015-2016
                2016-2017
  27
  28
                2017-2018
                2018-2019
  29
  30
                31
                32
               </thead>
  33
  34
             35
              36
                France
  37
                Paris-SG
                Paris-SG
  38
  39
                Paris-SG
  40
                Monaco
  41
                Paris-SG
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  43
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
               44
  45
               46
                Angleterre
  47
                Chelsea
  48
                Leicester
                Chelsea
  49
  50
                Manchester City
  51
                Manchester City
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  52
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
  54
               55
               56
                Espagne
  57
                Atlético de Madrid
  58
                FC Barcelone
                FC Barcelone
  59
                Real Madrid
  61
                FC Barcelone
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  62
  63
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
               65
               Italie
  66
                Juventus Turin
```



```
68
                    Juventus Turin
  69
                    Juventus Turin
  70
                    Juventus Turin
  71
                    Juventus Turin
                    <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  72
                    Supprimer</button>
                  75
                    Allemagne
  76
  77
                    Bayern Munich
  78
                    Bayern Munich
  79
                    Bayern Munich
  80
                    Bayern Munich
                    Bayern Munich
  81
  82
                    <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  83
                    Supprimer</button>
  84
                  86
             </div>
  87
             <button type="button" class="btn btn-success mt-1">Ajouter</button>
         </div>
  90
       </div>
  91
       <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
    integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
  crossorigin="anonymous"></script>
94 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
    integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
crossorigin="anonymous"></script> </body>
  crossorigin="anonymous"></script>
95 </html>
```

Indice:

Faite attention à l'alignement vertical dans le tableau. L'élément button HTML possède des caractéristiques que l'on souhaite retrouver sur nos icônes. Toutefois, si vous intégrez uniquement votre icône dans un bouton et que vous changez le style CSS du bouton, vous risquez de rencontrer des problèmes d'alignement entre vos textes et votre icône. Pour créer un bouton, vous n'êtes pas obligé d'utiliser l'élément HTML : il est possible d'intégrer l'attribut role="button" à n'importe quelle balise HTML.

Pour en savoir plus : https://developer.mozilla.org/fr/docs/Accessibilit%C3%A9/ARIA/Techniques_ARIA/Utiliser_le_r%C3%B4le button.

XII. Auto-évaluation

A. Exercice final

Exercice 1 [solution n°6 p.41]

Exercice

Quelle est la classe Bootstrap permettant de supprimer les points dans une liste?

Exercice



Ų١	ielle est la classe Bootstrap permettant de mettre en évidence la sélection d'un item dans un	e liste :
0	.select	
0	.focus	
0	.active	
0	.show	
	Exercice 4	[solution n°7 p.41]
Que	elle classe Bootstrap doit-on affecter à un tableau pour lui donner un style ?	
	Exercice 5	[solution n°8 p.42]
_	elle classe Bootstrap permet de colorer une ligne sur deux d'un tableau ? .table-odd	
0		
0	.table-striped	
0	.table-line	
0	.table-colored	
	Exercice 6	[solution n°9 p.42]
Que	elle classe Bootstrap doit-on affecter à un bouton pour que celui-ci ait le style bootstrap?	
	Exercice 7	[solution n°10 p.42]
	LACICICE I	[30(4(10)) 11 10 p.42]
Si je	e souhaite que mon bouton Bootstrap soit de couleur bleue, quelle classe vais-je devoir affec	ter?
Si je	e souhaite que mon bouton Bootstrap soit de couleur bleue, quelle classe vais-je devoir affec .btn-blue	ter?
_		ter?
0	.btn-blue .btn-active	ter?
0 0	.btn-blue .btn-active .btn-selected	ter?
0 0 0	.btn-active .btn-selected .btn-primary	
0 0 0	.btn-blue .btn-active .btn-selected	ter ? [solution n°11 p.42]
0 0 0	.btn-blue .btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8	
O O O Que	.btn-blue .btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8	
O O O Que	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur ?	[solution n°11 p.42]
O O O Que	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur? Exercice 9	[solution n°11 p.42]
O O O Que	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur? Exercice 9 elle classe Bootstrap permet d'afficher des checkbox l'une à côté de l'autre?	[solution n°11 p.42]
O O O Que	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur? Exercice 9 elle classe Bootstrap permet d'afficher des checkbox l'une à côté de l'autre? .form-check	[solution n°11 p.42]
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur? Exercice 9 elle classe Bootstrap permet d'afficher des checkbox l'une à côté de l'autre? .form-check .form-check-inline	[solution n°11 p.42]
O O O Que	.btn-active .btn-selected .btn-primary Exercice 8 elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur? Exercice 9 elle classe Bootstrap permet d'afficher des checkbox l'une à côté de l'autre? .form-check .form-check-inline .form-control-inline	[solution n°11 p.42]



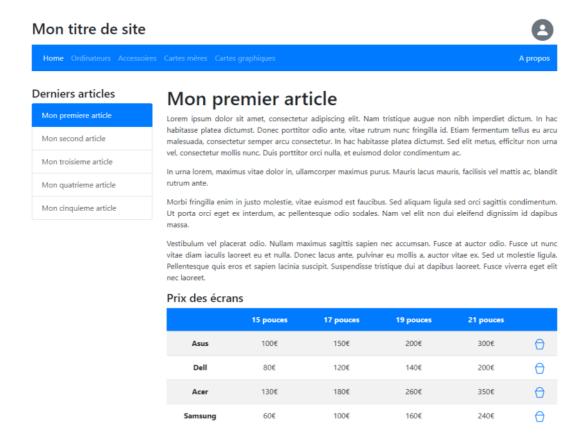
Exercice 11 [solution n°14 p.43]

Quelle classe Bootstrap permet de rendre une image responsive?

- O .img-fluid
- O .img-container
- O .img-border
- O .img-style

B. Exercice: Défi

Un de vos clients souhaite refaire l'interface graphique de son site, afin de lui donner un design plus moderne. Votre collègue a commencé à travailler sur le site et a structuré le code. Vous garderez cette structure et ne modifierez que les éléments. Afin de vous aider, une maquette vous a été fournie. Vous devrez vous rapprocher le plus possible du rendu de celle-ci.



Pour réaliser cet exercice, vous aurez besoin de travailler sur l'environnement de travail :





Question [solution n°15 p.43]

À partir du code ci-dessous, modifiez le site en supprimant toutes les classes dans le CSS et en utilisant uniquement des classes Bootstrap.

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
     <meta charset="utf-8">
      <title>list</title>
      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
  8
        .head {
9
         height: 70px;
10
       }
11
12
       .circle {
         border-radius: 50%;
13
         width: 50px;
14
15
         height: 50px;
16
         background-color: grey;
17
       }
18
       nav ul {
19
20
         width: 100%;
         list-style-type: none;
21
22
         margin: 0;
23
         padding: 0;
24
         overflow: hidden;
25
         border-top: 1px black solid;
         border-bottom: 1px black solid;
27
       }
28
29
       nav li {
         float: left;
31
       }
32
33
       nav li a {
         display: block;
35
         text-align: center;
36
         padding: 14px 16px;
37
         text-decoration: none;
38
       }
39
40
       nav .about {
41
         float: right;
42
       }
43
44
       section {
45
         margin-top: 20px;
46
       }
47
       table td, table th {
49
         border: 1px black solid;
50
         text-align: center;
51
         padding: 5px;
52
       }
53
      </style>
```



```
</head>
54
        <body>
   55
   56
          <div class="container">
   57
             <header>
               <div class="head row">
   58
                 <div class="col-8 p-2">
                   <h2>Mon titre de site</h2>
                 </div>
   61
                 <div class="col">
   62
   63
                   <div class="row align-item-center justify-content-end p-2">
                      <div class="circle"></div>
   65
                   </div>
                 </div>
               </div>
   67
   69
               <nav>
                 <111>
                   <a href="#">Accueil</a>
   71
                   <a href="#">Ordinateurs</a>
   72
                   <a href="#">Accessoires</a>
   74
                   <a href="#">Cartes mères</a>
   75
                   <a href="#">Cartes graphiques</a>
                   <a href="#">A propos</a>
   76
                 78
               </nav>
   79
             </header>
   80
   81
             <section>
               <div class="row justify-content-between">
   83
                 <div class="col-md-4 col-xl-2">
                   <aside>
   84
   85
                      <l
                        <a href="#">Mon premiere article</a>
   86
   87
                        <a href="#">Mon second article</a>
                        <a href="#">Mon troisieme article</a>
   88
   89
                        <a href="#">Mon quatrieme article</a>
   90
                        <a href="#">Mon cinquieme article</a>
   91
                      92
                   </aside>
                 </div>
                 <div class="col">
   95
                   <article>
   96
                      <h1>Mon premier article</h1>
                      Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam tristique augue
      non nibh imperdiet dictum. In hac habitasse platea dictumst.

Donec porttitor odio ante, vitae rutrum nunc fringilla id. Etiam fermentum
      tellus eu arcu malesuada, consectetur semper arcu consectetur.
In hac habitasse platea dictumst. Sed elit metus, efficitur non urna vel,
      consectetur mollis nunc. Duis porttitor orci nulla, et euismod dolor condimentum ac.
In urna lorem, maximus vitae dolor in, ullamcorper maximus purus. Mauris
      lacus mauris, facilisis vel mattis ac, blandit rutrum ante. 
Morbi fringilla enim in justo molestie, vitae euismod est faucibus. Sed
      aliquam ligula sed orci sagittis condimentum. Ut porta orci eget ex interdum,
ac pellentesque odio sodales. Nam vel elit non dui eleifend dignissim id
      dapibus massa.
Vestibulum vel placerat odio. Nullam maximus sagittis sapien nec accumsan.
      Fusce at auctor odio. Fusce ut nunc vitae diam iaculis laoreet eu et nulla.
                        Donec lacus ante, pulvinar eu mollis a, auctor vitae ex. Sed ut molestie
      ligula. Pellentesque quis eros et sapien lacinia suscipit.
Suspendisse tristique dui at dapibus laoreet. Fusce viverra eget elit nec
105
      laoreet.
```



```
106
              <h4>Prix des écrans</h4>
 108
              <thead>
 109
 110
                 111
                   112
                   15 pouces
 113
                  17 pouces
 114
                  19 pouces
 115
                  21 pouces
 116
                   117
                 118
                </thead>
 119
                120
                 121
                   Asus
 122
                   100€
 123
                   150€
 124
                   200€
 125
                   300€
 126
                   <button type="button">Ajoutez au panier</button>
 127
 128
                 Dell
 129
 130
                   80€
                   120€
 131
 132
                   140€
 133
                   200€
 134
                   <button type="button">Ajoutez au panier</button>
 135
                 136
                 137
                   Acer
 138
                   130€
 139
                   180€
 140
                   260€
 141
                   350€
                   <button type="button">Ajoutez au panier</button>
 142
 143
                 144
                 145
                   Samsung
 146
                   60€
 147
                   100€
 148
                   160€
 149
                   240€
 150
                   <button type="button">Ajoutez au panier</button>
                 152
                153
              154
             </article>
 155
           </div>
          </div>
 157
        </section>
      </div>
 158
 159
       <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
    integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
    crossorigin="anonymous"></script>
```



```
161 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
    integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
    crossorigin="anonymous"></script> </body>
162 </html>
163
```

Indice:

Vous pouvez aller voir la doc https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/navbar/ (Attention à la version bootstrap de la documentation)

Solutions des exercices



p. 9 Solution n°1

```
1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
      <head>
         <meta charset="utf-8">
   4
         <title>list</title>
         <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
     rel="stylesheet" integrity="sha384-
             /azprGlAnm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
  7 </head>
   8 <body>
        <div class="container-fluid">
   10
           <div class="row">
             11
               <a href="#" class="list-group-item active">Natation</a>
   12
   13
               <a href="#" class="list-group-item">Football</a>
   14
               <a href="#" class="list-group-item">Basket</a>
   15
               <a href="#" class="list-group-item">Handball</a>
               <a href="#" class="list-group-item">Rugby</a>
   17
             </div>
   18
   19
         </div>
         <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
   integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
    crossorigin="anonymous">
22 </script>
   23 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
   crossorigin="anonymous"></script>
24 </body>
     integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
   25 </html>
   26
```

p. 12 Solution n°2

```
1 <!doctype html>
  2 <html lang="fr">
  3 <head>
  4 <meta charset="utf-8">
  5 <title>list</title>
  6 6 href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
   rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
  7 </head>
  8 <body>
  9 <div class="table-responsive">
 10 
 11 <thead>
 12 
 13 
 14 2014-2015
 15 2015-2016
 16 2016-2017
 17 2017-2018
 18 2018-2019
 19
```



```
20 </thead>
  21 
  22 
  23 France
  24 Paris-SG
  25 Paris-SG
  26 Paris-SG
  27 Monaco
  28 Paris-SG
  29 
  30 
  31 Angleterre
  32 Chelsea
  33 Leicester
  34 Chelsea
  35 Manchester City
  36 Manchester City
  37 
  38 
  39 Espagne
  40 Atlético de Madrid
  41 FC Barcelone
  42 FC Barcelone
  43 Real Madrid
  44 FC Barcelone
  45 
  46 
  47 Italie
  48 Juventus Turin
  49 Juventus Turin
  50 Juventus Turin
  51 Juventus Turin
  52 Juventus Turin
  53 
  54 
  55 Allemagne
  56 Bayern Munich
  57 Bayern Munich
  58 Bayern Munich
  59 Bayern Munich
  60 Bayern Munich
  61 
  62 
  63 
  64 </div>
  65 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"
  integrity="sha384-IQsoLX15PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
    crossorigin="anonymous">
66 </script>
  67 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
    integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
crossorigin="anonymous"></script> </body>
  68 </html>
```

p. 17 Solution n°3



```
1 <!doctype html>
  2 <html lang="fr">
  3 <head>
      <meta charset="utf-8">
      <title>list</title>
      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
    rel="stylesheet" integrity="sha384-
    EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
    </head>
    <body>
  8
  9
      <div class="container-fluid">
  10
         <div class="py-3 col">
  11
          <div class="table-responsive">
  12
            13
             <thead>
               14
                16
                2014-2015
  17
                2015-2016
                2016-2017
  18
                2017-2018
  20
                2018-2019
  21
                24
             </thead>
  25
             26
               27
                France
                Paris-SG
  28
  29
                Paris-SG
                Paris-SG
  30
  31
                Monaco
  32
                Paris-SG
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  34
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
  35
               36
               37
                Angleterre
  38
                Chelsea
                Leicester
  39
  40
                Chelsea
  41
                Manchester City
  42
                Manchester City
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
  43
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
  44
               45
  46
               47
                Espagne
                Atlético de Madrid
  48
  49
                FC Barcelone
                FC Barcelone
  50
  51
                Real Madrid
                FC Barcelone
  52
  53
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
  54
  55
               56
               57
                Italie
```



```
58
                Juventus Turin
                Juventus Turin
60
                Juventus Turin
61
                Juventus Turin
62
                Juventus Turin
63
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
65
              66
67
                Allemagne
68
                Bayern Munich
69
                Bayern Munich
                Bayern Munich
                Bayern Munich
                Bayern Munich
72
73
                <button type="button" class="btn btn-warning">Modifier</button>
74
                <button type="button" class="btn btn-danger">Supprimer</button>
75
              76
             78
          </div>
79
          <button type="button" class="btn btn-success mt-1">Ajouter</button>
80
        </div>
      </div>
81
82
     </div>
83
     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
  integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
crossorigin="anonymous"></script> </body>
86 </html>
```

p. 21 Solution n°4

```
1 <!doctype html>
  2 <html lang="fr">
    <head>
       <meta charset="utf-8">
       <title>list</title>
       <link rel="stylesheet"</pre>
   <body>
  9
       <div class="container-fluid">
        <div class="row">
 11
          <div class="py-3 col-md-4 col-ls-3 col-xl-2">
            <form>
              <div class="form-group mb-3">
 14
                <label for="email">E-mail</label>
 15
                <input type="email" class="form-control" id="email" aria-describedby="email">
 16
              </div>
 17
              <label>Quel est votre sexe ?</label>
 18
 19
              <div class="form-check">
                <input class="form-check-input" type="radio" name="sexe" id="sexeM" value="h">
```



```
<label class="form-check-label" for="sexeM">
21
   22
                   Homme
   23
                  </label>
   24
                </div>
                <div class="form-check mb-3">
   25
                 <input class="form-check-input" type="radio" name="sexe" id="sexeF" value="f">
   26
   27
                  <label class="form-check-label" for="sexeF">
   28
                   Femme
                 </label>
   29
   30
                </div>
   31
   32
                <label>Pratiquez-vous un sport ?</label>
                <div class="form-check">
   33
                 <input class="form-check-input" type="radio" name="sport" id="sportTrue"</pre>
     value="y">
  35
                  <label class="form-check-label" for="sportTrue">
   36
   37
                  </lahel>
   38
                </div>
   39
                <div class="form-check mb-3">
   40
                 <input class="form-check-input" type="radio" name="sport" id="sportFalse"</pre>
     value="n">
  41
                  <label class="form-check-label" for="sportFalse">
   42
                   Non
                  </label>
   43
   44
                </div>
   45
                <div class="form-group mb-3">
   46
   47
                 <label for="text">Si oui, lesquels ?</label>
                  <input type="text" class="form-control" id="text" aria-describedby="text">
   48
   49
                </div>
   50
   51
               <button type="button" class="btn btn-primary">Valider
   52
              </form>
            </div>
   53
          </div>
   54
   55
        </div>
   56
        <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-</pre>
  57
     DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj" crossorigin="anonymous">
     </script>
        <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.1/dist/umd/popper.min.js"</pre>
     integrity="sha384-9/reFTGAW83EW2RDu2S0VKaIzap3H66lZH81PoYlFhbGU+6BZp6G7niu735Sk7lN"
     60
  61 </html>
   62
   63
   64
```

p. 24 Solution n°5



```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"</pre>
  rel="stylesheet" integrity="sha384-
EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC" crossorigin="anonymous">
  <style>
      .bi {
8
        width: 1em;
9
        height: 1em;
11
12
      .bi-plus-circle {
        width: 2em;
13
        height: 2em;
14
15
      }
     </style>
17
   </head>
18
   <body>
19
     <div class="container-fluid">
20
      <div class="row">
21
        <div class="py-3 col-md-4 col-lg-3 col-xl-2">
22
         <div class="list-group">
           <a href="#" class="list-group-item active">Natation</a>
23
           <a href="#" class="list-group-item">Football</a>
24
           <a href="#" class="list-group-item">Basket</a>
26
           <a href="#" class="list-group-item">Handball</a>
           <a href="#" class="list-group-item">Rugby</a>
         </div>
28
        </div>
30
        <div class="py-3 col">
31
         <div class="table-responsive">
           32
33
             <thead>
              34
35
                36
                2014-2015
37
                2015-2016
                2016-2017
38
39
                2017-2018
                2018-2019
40
41
                42
                43
              44
             </thead>
45
             46
              >
47
                France
48
                Paris-SG
49
                Paris-SG
50
                Paris-SG
51
                Monaco
52
                Paris-SG
53
                <svg role="button" class="bi bi-pencil-square text-warning" viewBox="0 0</pre>
54
   55
56
                   <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 010 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502.646a.5.5</pre>
 001.5-1.5v-6a.5.5 0 00-1 0v6a.5.5 0 01-.5.5h-11a.5.5 0 01-.5-.5v-11a.5.5 0 01.5-.5H9a.5.5 0 000-1H2.5A1.5 1.5 0 001 2.5v11z" clip-rule="evenodd"/>
                  </svg>
```



```
59
   60
                       >
   61
                         <svg role="button" class="bi bi-trash-fill text-danger" viewBox="0 0 16</pre>
      16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
   62
                           <title>Supprimer</title>
   63
                           <path fill-rule="evenodd" d="M2.5 1a1 1 0 00-1 1v1a1 1 0 001 1H3v9a2 2</pre>
     0 002 2h6a2 2 0 002-2V4h.5a1 1 0 001-1V2a1 1 0 00-1-1H10a1 1 0 00-1-1H7a1 1 0 00-1 1H2.5zm3 4a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7a.5.5 0 01.5-.5zM8 5a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7A.5.5 0 018 5zm3 .5a.5.5 0 00-1 0v7a.5.5 0 001 0v-7z" clip-rule="evenodd"/>
   64
                         </svg>
   65
                       66
   67
                     Angleterre
   68
   69
                       Chelsea
   70
                       Leicester
   71
                       Chelsea
   72
                       Manchester City
   73
                       Manchester City
   74
                         <svg role="button" class="bi bi-pencil-square text-warning" viewBox="0 0</pre>
        76
                           <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 010 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502.646a.5.5</pre>
     78
     001.5-1.5v-6a.5.5 0 00-1 0v6a.5.5 0 01-.5.5h-11a.5.5 0 01-.5-.5v-11a.5.5 0 01.5-.5H9a.5.5 0 000-1H2.5A1.5 1.5 0 001 2.5v11z" clip-rule="evenodd"/>
   79
                         </svg>
   80
                       81
                       <svg role="button" class="bi bi-trash-fill text-danger" viewBox="0 0 16</pre>
   82
      16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
   83
                           <title>Supprimer</title>
   84
                           <path fill-rule="evenodd" d="M2.5 1a1 1 0 00-1 1v1a1 1 0 001 1H3v9a2 2</pre>
     0 002 2h6a2 2 0 002-2V4h.5a1 1 0 001-1V2a1 1 0 00-1-1H10a1 1 0 00-1-1H7a1 1 0 00-1 1H2.5zm3 4a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7a.5.5 0 01.5-.5zM8 5a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7A.5.5 0 018 5zm3 .5a.5.5 0 00-1 0v7a.5.5 0 001 0v-7z" clip-rule="evenodd"/>
   85
                         </svg>
   86
                       87
                     88
   89
                       Espagne
   90
                       Atlético de Madrid
   91
                       FC Barcelone
   92
                       FC Barcelone
   93
                       Real Madrid
   94
                       FC Barcelone
   95
                       96
                         <svg role="button" class="bi bi-pencil-square text-warning" viewBox="0 0</pre>
        97
   98
                           <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 010 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502.646a.5.5</pre>
     99
      001.5-1.5v-6a.5.5 0 00-1 0v6a.5.5 0 01-.5.5h-11a.5.5 0 01-.5-.5v-11a.5.5 0 01.5-.5H9a.5.5 0 000-1H2.5A1.5 1.5 0 001 2.5v11z" clip-rule="evenodd"/>
                         </svg>
                       <svg role="button" class="bi bi-trash-fill text-danger" viewBox="0 0 16</pre>
     104
```



```
105
                            <path fill-rule="evenodd" d="M2.5 1a1 1 0 00-1 1v1a1 1 0 001 1H3v9a2 2</pre>
      0 002 2h6a2 2 0 002-2V4h.5a1 1 0 001-1V2a1 1 0 00-1-1H10a1 1 0 00-1-1H7a1 1 0 00-1 1H2.5zm3 4a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7a.5.5 0 01.5-.5zM8 5a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7A.5.5 0 018 5zm3 .5a.5.5 0 00-1 0v7a.5.5 0 001 0v-7z" clip-rule="evenodd"/>
  106
                          </svg>
  107
                        108
                      110
                        Italie
  111
                        Juventus Turin
  112
                        Juventus Turin
  113
                        Juventus Turin
  114
                        Juventus Turin
  115
                        Juventus Turin
  116
                        >
                          <svg role="button" class="bi bi-pencil-square text-warning" viewBox="0 0</pre>
      118
  119
                            <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 010 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502.646a.5.5</pre>
      120
      121
  122
                        123
                        <+d>>
                          <svg role="button" class="bi bi-trash-fill text-danger" viewBox="0 0 16</pre>
      16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
125
                            <title>Supprimer</title>
                            <path fill-rule="evenodd" d="M2.5 1a1 1 0 00-1 1v1a1 1 0 001 1H3v9a2 2</pre>
      0 002 2h6a2 2 0 002-2V4h.5a1 1 0 001-1V2a1 1 0 00-1-1H10a1 1 0 00-1-1H7a1 1 0 00-1 1H2.5zm3 4a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7a.5.5 0 01.5-.5zM8 5a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7A.5.5 0 018 5zm3 .5a.5.5 0 00-1 0v7a.5.5 0 001 0v-7z" clip-rule="evenodd"/>
127
                          </svg>
                        129
                      130
                      Allemagne
  132
                        Bayern Munich
  133
                        Bayern Munich
  134
                        Bavern Munich
                        Bayern Munich
  136
                        Bayern Munich
                        <svg role="button" class="bi bi-pencil-square text-warning" viewBox="0 0</pre>
      139
  140
                            <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 010 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502.646a.5.5</pre>
      141
      001.5-1.5v-6a.5.5 0 00-1 0v6a.5.5 0 01-.5.5h-11a.5.5 0 01-.5-.5v-11a.5.5 0 01.5-.5H9a.5.5 0 000-1H2.5A1.5 1.5 0 001 2.5v11z" clip-rule="evenodd"/>
142
                          </svg>
  143
                        144
                        145
                          <svg role="button" class="bi bi-trash-fill text-danger" viewBox="0 0 16</pre>
      16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
146
                            <title>Supprimer</title>
  147
                            <path fill-rule="evenodd" d="M2.5 1a1 1 0 00-1 1v1a1 1 0 001 1H3v9a2 2</pre>
      0 002 2h6a2 2 0 002-2V4h.5a1 1 0 001-1V2a1 1 0 00-1-1H10a1 1 0 00-1-1H7a1 1 0 00-1 1H2.5zm3 4a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7a.5.5 0 01.5-.5zM8 5a.5.5 0 01.5.5v7a.5.5 0 01-1 0v-7A.5.5 0 018 5zm3 .5a.5.5 0 00-1 0v7a.5.5 0 001 0v-7z" clip-rule="evenodd"/>
148
                          </svg>
  149
```



```
150
 151
             152
           153
          </div>
          <svg role="button" class="bi bi-plus-circle text-success" viewBox="0 0 16 16"</pre>
 154
   155
 156
           <path fill-rule="evenodd" d="M8 3.5a.5.5 0 01.5.5v4a.5.5 0 01-.5.5H4a.5.5 0 010-</pre>
   157
   158
   0 000 16z" clip-rule="evenodd"/>
159
          </svg>
 160
        </div>
 161
       </div>
 162
      </div>
 163
      <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"</pre>
   integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
 crossorigin="anonymous"></script>
165 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
 167 </html>
```

Exercice p. 26 Solution n°6

Exercice

Quelle est la classe Bootstrap permettant de supprimer les points dans une liste?

.list-unstyled

Exercice

Quelle est la classe Bootstrap permettant de mettre en évidence la sélection d'un item dans une liste?

- O .select
- O .focus
- active
- O .show

Exercice p. 27 Solution n°7

Quelle classe Bootstrap doit-on affecter à un tableau pour lui donner un style ? .table



Exercice p. 27 Solution n°8

Que	elle classe Bootstrap permet de colorer une ligne sur deux d'un tableau ?
0	.table-odd
0	.table-striped
0	.table-line
0	.table-colored
Ou	Exercice p. 27 Solution n°9 elle classe Bootstrap doit-on affecter à un bouton pour que celui-ci ait le style bootstrap ?
.btr	
	Exercice p. 27 Solution n°10
_	e souhaite que mon bouton Bootstrap soit de couleur bleue, quelle classe vais-je devoir affecter ?
0	.btn-blue
0	.btn-active
0	.btn-selected
0	.btn-primary
	Exercice p. 27 Solution n°11
Que	elle classe Bootstrap permet d'afficher un input sur toute la largeur de son conteneur ?
.for	rm-control
	Francisco de Calretian p042
Oue	Exercice p. 27 Solution n°12 elle classe Bootstrap permet d'afficher des checkbox l'une à côté de l'autre ?
0	.form-check
0	
•	.form-check-inline
\circ	.form-check-inline
0	.form-control-inline
0	
_	.form-control-inline
O Que	.form-control-inline .chekc-inline Exercice p. 27 Solution n°13 elle classe Bootstrap doit-on utiliser pour afficher une image dans un conteneur en forme de cercle ?
O Que	.form-control-inline .chekc-inline Exercice p. 27 Solution n°13



Exercice p. 28 Solution n°14

Quelle classe Bootstrap permet de rendre une image responsive?

- .img-fluid
- O .img-container
- O .img-border
- O .img-style

p. 29 Solution n°15

```
1 <!doctype html>
   2 <html lang="fr">
   4 <head>
   5 <meta charset="utf-8">
   6 <title>list</title>
   7 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css"
     rel="stylesheet"
   8 integrity="sha384-EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC"
     crossorigin="anonymous">
   9 </head>
  10
   11 <body>
  12 <div class="container">
   13 <header class="py-2">
  14 <div class="row justify-content-between align-items-center">
  15 <div class="col-8">
  16 <h2>Mon titre de site</h2>
  17 </div>
  18 <div class="col-4">
  19 <div class="d-flex align-item-center justify-content-end p-2">
   20 <div class="rounded-circle text-center text-white bg-secondary p-2">
  21 <svg class="bi bi-person-fill" width="30px" height="30px" viewBox="0 0 16 16"
  fill="currentColor"
22 xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  23 <path fill-rule="evenodd" d="M3 14s-1 0-1-1 1-4 6-4 6 3 6 4-1 1-1 1H3zm5-6a3 3 0 100-6 3 3 0
     000 6z"
  24 clip-rule="evenodd" />
  25 </svg>
  26 </div>
  27 </div>
  28 </div>
   29 </div>
   31 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-primary">
  32 <div class="container-fluid">
   33 <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarText"
   34 aria-controls="navbarText" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
   35 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
   36 </button>
   37 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarText">
   38 
   39 
  40 <a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
  41 
  42
```



```
43 <a class="nav-link" href="#">Ordinateurs</a>
   44 
   45 
   46 <a class="nav-link" href="#">Accessoires</a>
   48 
   49 <a class="nav-link" href="#">Cartes mères</a>
   50 
   51 
   52 <a class="nav-link" href="#">Cartes graphiques</a>
   54 
   55 <span class="navbar-text">
   56 <a href="#">A propos</a>
   57 </span>
   58 </div>
   59 </div>
   60 </nav>
   61 </header>
   63 <section class="mt-4">
   64 <div class="row justify-content-between">
   65 <div class="col-md-4 col-xl-3">
   66 <aside>
   67 <h4>Derniers articles</h4>
   68 <div class="list-group">
   69 <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action active">
   70 Mon premiere article
   71 </a>
   72 <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Mon second article</a>
   73 <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Mon troisieme article</a>
   74 <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Mon quatrieme article</a>
   75 <a href="#" class="list-group-item list-group-item-action">Mon cinquieme article</a>
   76 </div>
   77 </aside>
   78 </div>
   79 <div class="col">
   80 <article class="row justify-content-center text-justify">
   81 <div class="col">
   82 <h1>Mon premier article</h1>
   83 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam tristique augue non nibh
     imperdiet dictum.
  84 In hac habitasse platea dictumst.
   85 Donec porttitor odio ante, vitae rutrum nunc fringilla id. Etiam fermentum tellus eu arcu
  malesuada,
86 consectetur semper arcu consectetur.
   87 In hac habitasse platea dictumst. Sed elit metus, efficitur non urna vel, consectetur mollis
  88 porttitor orci nulla, et euismod dolor condimentum ac.
   89 In urna lorem, maximus vitae dolor in, ullamcorper maximus purus. Mauris lacus mauris,
  facilisis vel 90 mattis ac, blandit rutrum ante. 
  91 Morbi fringilla enim in justo molestie, vitae euismod est faucibus. Sed aliquam ligula sed
  orci sagittis
92 condimentum. Ut porta orci eget ex interdum,
   93 ac pellentesque odio sodales. Nam vel elit non dui eleifend dignissim id dapibus massa.
   94 Yestibulum vel placerat odio. Nullam maximus sagittis sapien nec accumsan. Fusce at auctor
  95 ut nunc vitae diam iaculis laoreet eu et nulla.
```



```
96 Donec lacus ante, pulvinar eu mollis a, auctor vitae ex. Sed ut molestie ligula. Pellentesque
   97 et sapien lacinia suscipit.
   98 Suspendisse tristique dui at dapibus laoreet. Fusce viverra eget elit nec laoreet.
  100 <h4>Prix des écrans</h4>
  101 <div class="table-responsive">
  102 
  103 <thead class="bg-primary text-white">
  104 
  105 
  106 15 pouces
  107 17 pouces
  108 19 pouces
  109 21 pouces
  110 
  111 
  112 </thead>
  113 
  114 
  115 Asus
  116 100€
  117 150€
  118 200€
  119 300€
  120 <svg role="button" class="bi bi-bucket text-primary" width="1.5em" height="1.5em"
  121 viewBox="0 0 16 16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  122 <path fill-rule="evenodd"
  123 d="M8 1.5A4.5 4.5 0 003.5 6h-1a5.5 5.5 0 1111 0h-1A4.5 4.5 0 008 1.5z"
  124 clip-rule="evenodd" />
  125 <path fill-rule="evenodd"
  126 d="M1.61 5.687A.5.5 0 012 5.5h12a.5.5 0 01.488.608l-1.826 8.217a1.5 1.5 0 01-1.464
1.175H4.802a1.5 1.5 0 01-1.464-1.175L1.512 6.108a.5.5 0 01.098-.42zm1.013.813l1.691 7.608a.5.5 0 00.488.392h6.396a.5.5 0 00.488-.392l1.69-7.608H2.624z"

127 clip-rule="evenodd" />
  128 </svg>
  129 
  130 
  131 Dell
  132 80€
  133 120€
  134 140€
  135 200€
  136 <svg role="button" class="bi bi-bucket text-primary" width="1.5em" height="1.5em"
  137 viewBox="0 0 16 16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  138 <path fill-rule="evenodd"
  139 d="M8 1.5A4.5 4.5 0 003.5 6h-1a5.5 5.5 0 1111 0h-1A4.5 4.5 0 008 1.5z"
  140 clip-rule="evenodd" />
  141 <path fill-rule="evenodd"
  142 d="M1.61 5.687A.5.5 0 012 5.5h12a.5.5 0 01.488.608l-1.826 8.217a1.5 1.5 0 01-1.464
1.175H4.802a1.5 1.5 0 01-1.464-1.175L1.512 6.108a.5.5 0 01.098-.42zm1.013.813l1.691 7.608a.5.5 0 00.488.392h6.396a.5.5 0 00.488-.392l1.69-7.608H2.624z"

143 clip-rule="evenodd" />
  144 </svg>
  145 
  146 
  147 Acer
  148 130€
  149 180€
 150 260€
```



```
151 350€
  152 <svg role="button" class="bi bi-bucket text-primary" width="1.5em" height="1.5em"
  153 viewBox="0 0 16 16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  154 <path fill-rule="evenodd"
  155 d="M8 1.5A4.5 4.5 0 003.5 6h-1a5.5 5.5 0 1111 0h-1A4.5 4.5 0 008 1.5z"
  156 clip-rule="evenodd" />
  157 <path fill-rule="evenodd"
  158 d="M1.61 5.687A.5.5 0 012 5.5h12a.5.5 0 01.488.608l-1.826 8.217a1.5 1.5 0 01-1.464
 1.175H4.802a1.5 1.5 0 01-1.464-1.175L1.512 6.108a.5.5 0 01.098-.42zm1.013.813l1.691 7.608a.5.5 0 00.488.392h6.396a.5.5 0 00.488-.392l1.69-7.608H2.624z"

159 clip-rule="evenodd" />
  160 </svg>
  161 
  162 
  163 Samsung
  164 60€
  165 100€
  166 160€
  167 240€
  168 <svg role="button" class="bi bi-bucket text-primary" width="1.5em" height="1.5em"
  169 viewBox="0 0 16 16" fill="currentColor" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  170 <path fill-rule="evenodd"
  171 d="M8 1.5A4.5 4.5 0 003.5 6h-1a5.5 5.5 0 1111 0h-1A4.5 4.5 0 008 1.5z"
  172 clip-rule="evenodd" />
  173 <path fill-rule="evenodd"
  174 d="M1.61 5.687A.5.5 0 012 5.5h12a.5.5 0 01.488.608l-1.826 8.217a1.5 1.5 0 01-1.464
  1.175H4.802a1.5 1.5 0 01-1.464-1.175L1.512 6.108a.5.5 0 01.098-.42zm1.013.813l1.691 7.608a.5.5 0 00.488.392h6.396a.5.5 0 00.488-.392l1.69-7.608H2.624z" 175 clip-rule="evenodd" />
  176 </svg>
  177 
  178 
  179 
  180 </div>
  181 </div>
  182 </article>
  183 </div>
  184 </div>
  185 </section>
  186 </div>
  188 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.2/dist/umd/popper.min.js"
  189 integrity="sha384-IQsoLXl5PILFhosVNubq5LC7Qb9DXgDA9i+tQ8Zj3iwWAwPtgFTxbJ8NT4GN1R8p"
  190 crossorigin="anonymous"></script>
  191 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/js/bootstrap.min.js"
  192 integrity="sha384-cVKIPhGWiC2Al4u+LWgxfKTRIcfu0JTxR+EQDz/bgldoEyl4H0zUF0QKbrJ0EcQF"
  193 crossorigin="anonymous"></script>
  194 </body>
  195
  196 </html>
```