

## R1.02 – Développement d'interfaces web

### TP 6 – Utilisation du framework Bootstrap

Le but de ce TP est d'apprendre à utiliser le framework **Bootstrap** pour créer plus facilement des sites web.

The screenshot shows a website layout using Bootstrap. At the top, there is a header with the title "Le site du TP6" and a subtext "Ce site utilise le framework Bootstrap.". Below the header is a navigation bar with links: "Accueil" (highlighted in blue), "Produits", "A propos", and "Contact". The main content area displays two articles:

- Un premier article** (Sous titre du 1er article)  
Lundi 7 novembre 2022  
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.
- Un deuxième article** (Sous titre du 2ème article)  
Mardi 8 novembre 2022  
At vero eos et accusamus et iusto odio dignissimos ducimus qui blanditiis praesentium voluptatum deleniti atque corrupti quos dolores et quas molestias excepturi sint occaecati cupiditate non provident, similique sunt in culpa qui officia deserunt mollit animi, id est laborum et dolorum fuga. Et harum quidem rerum facilis est et expedita distinctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio cumque nihil impedit quo minus id quod maxime placeat facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et aut officiis debitis aut rerum necessitatibus saepe eveniet ut et voluptates repudiandae sint et molestiae non recusandae. Itaque earum rerum hic tenetur a sapiente delectus, ut aut reiciens voluptatibus maiores alias consequatur aut perferendis doloribus asperiores repellat.

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2022 Sébastien Thon".

1. Dans un répertoire **TP6**, créez un nouveau fichier **index.html**, écrivez le code minimal nécessaire pour avoir une page au format HTML5.
2. Téléchargez Bootstrap sur le site officiel en choisissant l'option "Download compiled CSS and JS" (et pas "Download source") (voir diapo 20 du chapitre 5).
3. Décompressez l'archive que vous venez de télécharger dans le répertoire **TP6** de votre site, de manière à avoir l'arbrescence présentée à la diapo 23 du chapitre 5.
4. Dans la zone **<head></head>** de votre document HTML, ajoutez les lignes permettant de charger le fichier de style **bootstrap.min.css**, et désactivez le zoom pour les navigateurs de smartphones (voir diapo 25 du chapitre 5).
5. Vous allez placer tout le contenu de votre page web dans un bloc **<div>** portant la classe **.container**, qui est une classe de Bootstrap permettant de faire en sorte que votre page ait une largeur fixe mais qui peut s'adapter de manière responsive à la largeur du navigateur (voir diapos 30 du chapitre 5).
6. Découpez la page en un **<header>**, un **<div>** et un **<footer>**. Appliquez la classe **.row** de Bootstrap au **<div>**. Nous allons maintenant structurer ce

**<div>** en utilisant le principe de grille à 12 colonnes de Bootstrap (voir schéma ci-dessous). Subdivisez ce **<div>** en un **<nav>** et une **<section>** en leur appliquant respectivement les classes **.col-sm-3** et **.col-sm-9**, de manière à faire en sorte que les colonnes s'agrandissent sur des écrans de tablettes et d'ordinateurs, et s'empilent verticalement dans le cas de smartphones (voir diapo 37 du chapitre 5) :

```
<body>
  <div class="container">
    <header>
      <div class="jumbotron">
        ...
    </header>
    <div class="row">
      <nav class="col-sm-3">
        ...
      </nav>
      <section class="col-sm-9">
        ...
      </section>
    </div>
    <footer>
      ...
    </footer>
  </div>
</body>
```

Vous trouverez le code correspondant à cette structure à la diapo 42 du chapitre 5.

7. Ajoutez un **jumbotron** (voir diapo 61 du chapitre 5) comportant le titre **<h1>** de votre site et un texte **<p>** de sous-titre.
8. Ajoutez dans le bloc **<nav></nav>** un menu vertical sous la forme de pills (voir diapo 67 du chapitre 5) contenant les options "Accueil", "Produits", "A propos", "Contact".
9. Ajoutez dans le bloc **<section></section>** plusieurs articles avec la balise **<article>**. Chaque article commencera par un titre **<h2>** contenant un sous titre avec la balise **<small>** (voir diapo 46 du chapitre 5), puis une date dans un paragraphe **<p>** auquel vous appliquez les classes **.text-end** et **.small** (voir diapo 49 du chapitre 5) puis des paragraphes **<p>** contenant du texte (Lorem ipsum...) auxquels vous appliquerez la classe **.text-justify**

Note : cette dernière classe n'existe plus à partir de la v5 de Bootstrap v5. Rajoutez-la dans un fichier css que vous chargerez dans votre fichier html :

```
.text-justify {  
    text-align : justify;  
}
```

10. Dans le bloc **<footer></footer>**, rajoutez une information de copyright dans un paragraphe **<p>** auquel vous appliquez les classes **.text-center** et **.small**
  11. Ajoutez les fichiers HTML `produits.html`, `a_propos.html`, `contact.html`. Faites en sorte que le Jumbotron et le menu soient présents sur toutes ces pages. Le menu devra permettre de naviguer d'une page à l'autre. Dans le menu, vous indiquerez à chaque fois la page active.
  12. Dans la page `a_propos.html`, vous mettrez une liste fictive des membres de l'entreprise avec nom, prénom et adresse email sous la forme d'une **<table>** à laquelle vous appliquerez les classes **.table** et **.table-striped** (voir diapo 53 du chapitre 5). Vous ferez en sorte que cette table soit responsive (voir diapo 55 du chapitre 5).
  13. Dans la page `contact.html`, vous mettrez un formulaire de contact permettant au visiteur d'entrer son nom, son prénom, son adresse email, une liste déroulante permettant d'indiquer si le visiteur est un professionnel ou un particulier, un champ de texte multi-ligne lui permettant de taper son message, une case à cocher indiquant si il accepte de recevoir une newsletter, et un bouton permettant d'envoyer le formulaire.  
Vous trouverez des informations sur les possibilités de Bootstrap en matière de formulaires à ces adresses :  
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/forms/overview/>
  14. Dans la page `produits.html`, vous diviserez la section en plusieurs **<div>** auxquels vous appliquerez la classe **.row**. Dans chacun de ces **<div>**, vous placerez 3 **<article>** auxquels vous appliquerez la classe **.col-sm-4**. Ces articles présenteront les produits de l'entreprise : un titre **<h2>**, une image responsive (voir diapo 58 du chapitre 5) et un texte **<p>**. En face du titre de certains produits, indiquez la mention "New" avec un badge (voir diapo 78 du chapitre 5).

# Le site du TP6

Ce site utilise le framework Bootstrap.

- Accueil
- Produits
- A propos
- Contact

### Article 1 New



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

### Article 2



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

### Article 3 New



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

### Article 4



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

### Article 5 New



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

### Article 6



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