

TP4 – Intégration responsive d'une page web avec BootStrap (1h30)

L'objectif de ce TP est d'utiliser les outils fournis par BootStrap (v4) pour intégrer un site responsive à partir d'une base en html et de maquettes statiques décrivant son comportement pour différentes tailles d'écrans. Vous devez également ajouter des aspects dynamiques décrit à la fin de ce sujet.

Éléments fournis :

Les sources qui vous sont fournis comprennent un fichier html avec le contenu de la page, un dossier avec les images utilisées (dossier img), une feuille de style (dossier style), une feuille de script (dossier scripts). Le dossier maquette contient les maquettes du rendu final attendu pour le site avec différentes résolutions pour des tailles mobile (xs), tablet (sm) et laptop (lg).

Dépendances :

Les dépendances Bootstrap/JQuery /Icons FontAwesome sont intégrées par CDN. Si vous voulez les utiliser sans internet il vous faudra d'abord les télécharger. Et bien sûr changer le code correspondant.

Conseils :

Les sections suivantes proposent différentes étapes pour vous aider. Vous n'êtes pas obligé.e.s d'en respecter l'ordre, il s'agit seulement de suggestions. N'oubliez d'utiliser les outils de développement pour vérifier/valider au fur et à mesure. En particulier, Chrome permet de visualiser le rendu à des largeurs données.

Header : Jumbotron

Le header contient du texte que l'on veut mettre en valeur. La classe *jumbotron* permet d'obtenir ce résultat avec BootStrap. Vous devez utiliser une classe css pour centrer le texte.

Navigation

Pour ce TP, vous devez intégrer une navbar qui devient un menu pour les écrans plus petits. Il vous faut également ajouter les éléments permettant d'afficher la barre de recherche. Pour gérer l'alignement des éléments dans la barre de navigation, il faut utiliser des classes issues de flex comme *mr-auto* ou *ml-auto* (marge droite ou gauche automatique).

Les conteneurs et les grilles

BootStrap utilise les conteneurs pour réaliser des grilles. Nous vous conseillons de dessiner (rapidement) l'organisation choisie avant de commencer l'implémentation. Dans les maquettes, toutes les sections sont fluides, c'est à dire qu'elles s'adaptent à la largeur de la page.

Pour certaines sections il faut utiliser plusieurs classes pour chaque élément pour respecter les différents changements en fonction des tailles de page. Par exemple *class="col-4 col-lg-2"* définit une largeur de 2 sur grand écran puis 4 sur les petits afin que les éléments ne soit pas trop réduit en taille.

Cartes

Bootstrap permet de regrouper des éléments dans des cartes (Cards). Une carte est une boîte avec une bordure qui comprend des options pour les en-têtes, les pieds de page, le contenu, les couleurs, etc.

Images

Bootstrap propose plusieurs classes CSS dédiées aux images. En particulier, la classe *img-fluid* permet d'avoir une image qui s'adapte à son conteneur. Enfin, pour afficher les images avec un cadre circulaire, il suffit d'utiliser la classe *img-circle*.

Masquage

Bootstrap permet de masquer certains éléments pour une ou plusieurs tailles définies en utilisant les classes display d-*-none et d-*-block.

Aspects dynamiques

Les aspects dynamiques proposés ne sont pas forcément basés sur bootstrap et du CSS, ils peuvent impliquer du code JavaScript (inclus ou non dans la librairie Bootstrap). Un aperçu du rendu possible avec les améliorations est visible sur la figure Aspects dynamiques.

1. Faites en sorte que la barre de navigation soit fixe en haut de la page et que la partie visible de la page s'affiche sur la barre de navigation. Des exemples sont fournis dans la catégorie BS ScrollSpy.
2. Ajouter un bouton qui apparaît lorsque l'utilisateur fait défiler la page vers le bas et permet de remonter en haut.

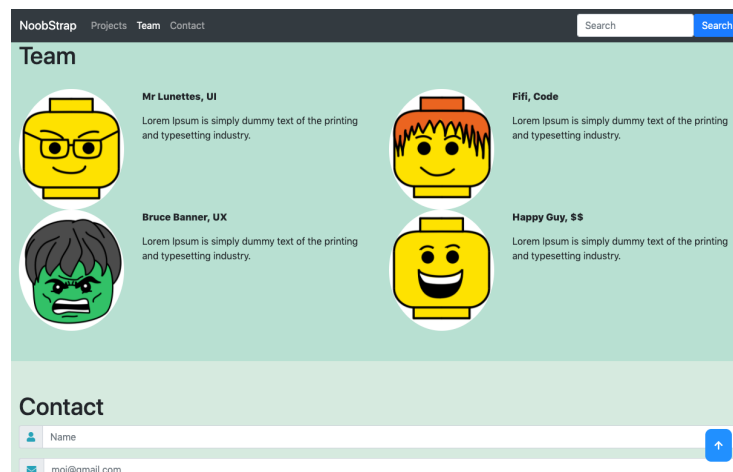


Figure Aspects dynamiques.: Navigation fixe en haut de page qui s'adapte à la section visible (en haut) et bouton pour remonter en haut de la page lorsque celle-ci défile (bas à droite).

Critères d'évaluation (TP noté sur 10) :

Critères	Excellent	ok	Nok
Qualité du résultat final similaire ou mieux que la spécification fournie /8	Le site se comporte exactement comme spécifié dans les maquettes pour toutes les tailles. Les comportements dynamiques sont présents.	Le site se comporte généralement comme la maquette mais certains aspects sont manquants. Le comportement dynamique n'est pas forcément conforme à l'attendu.	Le site n'est pas vraiment responsive et ne s'adapte pas aux tailles d'écran.
Qualité du code html/JS/CSS et de la mise en œuvre de Bootstrap /2	Le code est bien structuré et utilise correctement les fonctionnalités de Bootstrap. Le code CSS est factorisé avec des classes.	Le code est globalement bien structuré et utilise les fonctionnalités Bootstrap avec quelques erreurs. Le code CSS est globalement factorisé mais il y a quelques parties ad-hoc.	Le code n'est pas bien organisé et les style CSS sont dupliqués pour plusieurs div. Les classes Bootstrap ne sont pas correctement utilisées.