

# ***Semaine 7 : Développer des interfaces dynamiques à l'aide de JavaScript***

## **Objectif :**

Jusqu'à maintenant le rendu visuel de vos sites et applications web était statique. Autrement-dit il n'était pas possible de modifier la structure du document HTML et son rendu de manière dynamique (ou très peu avec les animations et transitions CSS). A partir de cette semaine vous serez capables de réaliser ces actions selon des événements déclenchés sur la page par l'utilisateur. Vos interfaces vont donc gagner en profondeur et en interactivité.

Vous découvrirez également votre premier framework front-end, le framework Bootstrap 4. Ce framework vous permettra de construire rapidement des interfaces modernes et responsives.

Cette semaine sera également l'occasion de réaliser votre premier projet en binôme et dans le respect des méthodologies agiles !

## **Compétences acquises :**

- Manipuler l'arbre HTML (récupérer, créer et modifier des éléments)
- Manipuler les propriétés physiques des éléments
- Modifier le CSS
- Gérer le temps
- Détecter des événements
- Traiter les données de formulaires
- Intégrer et utiliser le framework Bootstrap 4 dans son projet
- Travailler en équipe agile

## **Ressources et exercices :**

Un parcours explicatif sur le DOM :

- <https://openclassrooms.com/fr/courses/3306901-creez-des-pages-web-interactives-avec-javascript/3501871-decouvrez-le-dom>

Un parcours synthétique et en anglais sur le DOM :

- [https://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM.asp](https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp)

Un parcours sur Bootstrap (en plus de la documentation donnée sur TEAMS) :

- <https://openclassrooms.com/fr/courses/1885491-prenez-en-main-bootstrap/1885777-mise-en-route>

Une fiche étapes sur la pratique de GIT en groupe :

- [https://thomgo.github.io/fiches\\_etapes/fiches/git\\_groupe.html](https://thomgo.github.io/fiches_etapes/fiches/git_groupe.html)

## **Projet à rendre : Un site d'agence immobilière pour NorImmo**

NorImmo est le leader de la construction et de la rénovation de maisons individuelles en Normandie. Pourquoi notre entreprise est-elle la première sur son marché ? Car elle propose aussi bien des prestations de rénovation que de construction. En intervenant autant sur le neuf que sur

l'ancien NorImmo a ainsi acquis une expertise globale qui lui a valu la confiance de ses clients. Avec un taux de satisfaction de 90 % nos clients sont les plus satisfaits de Normandie. C'est pourquoi nous avons remporté le grand prix BestBuilder 2015, 2016 et 2019 qui récompense les meilleurs entrepreneurs.

Dans le cadre de cette démarche qualité constante, notre entreprise souhaite moderniser son site vitrine. L'objectif étant de le rendre plus dynamique et de permettre une meilleure interaction avec l'utilisateur.

### **Spécifications fonctionnelles :**

- Sur la page d'accueil un carousel fait défiler des projets. Pour chaque projet l'utilisateur voit une photo et une description. Il peut s'il le souhaite faire défiler les projets lui-même à l'aide de boutons. Sous le carousel il trouve un texte présentant l'entreprise.
  - Une page permet d'accéder aux questions fréquemment posées. Les questions sont d'abord visibles de l'utilisateur mais pas les réponses. Quand l'utilisateur clique sur une question alors la réponse s'affiche en dessous. S'il clique à nouveau sur la question alors la réponse disparaît.
  - Une page permet de contacter l'entreprise via un formulaire de contact. Ce formulaire contient les éléments suivants :
    - Nom : entre 2 et 50 caractères, pas de chiffres
    - Prénom : entre 2 et 50 caractères, pas de chiffres
    - Téléphone : un numéro valide au format français vérifié par regex
    - Motif du contact (devis, information ou réclamation)
    - Message : 400 caractères maximum, le nombre de caractères restant est affiché en temps réel sous la zone de saisie. Il est également vérifié que le message ne contient pas les termes suivant : sexe, sex, con, connard
- Si la saisie utilisateur est valide, alors l'input passe au vert. Si ce n'est pas le cas il passe au rouge et un message lui indique son erreur (géré en JS et non CSS).

- Une page permet aux clients de réaliser une estimation approximative du coup de leur projet immobilier. Sur cette page, via un formulaire, le client peut rentrer :
  - la surface en m<sup>2</sup>
  - le nombre de chambres
  - le matériau de construction (parpaing, bois ou brique).

Le coût est calculé de la manière suivante : le coût de base est de 1000€/m<sup>2</sup>, chaque chambre rajoute 10 000€ au coût total, le matériau choisi rajoute un surcoût au coût total (parpaing : 20 %, brique : 30 %, bois : 15%). Ainsi une maison de 50m<sup>2</sup> avec deux chambres en brique est normalement estimée à : 91€

### **Spécifications techniques :**

- HTML5
- CSS3
- Framework Bootstrap4
- Base Boilerplate
- JavaScript avec respect des normes ES6

**Attention :** la dynamisation doit être réalisée en JavaScript par vos soins, certaines des fonctionnalités demandées sont gérées par Bootstrap. Vous devez dans ce cas les développer vous-même en JavaScript.

- Vous avez produit des maquettes de type wireframe simples pour au moins une des pages
- Vous avez produit une arborescence fonctionnelle de l'application reprenant les cas d'utilisation possible de la page
- Vos wireframes sont accessibles dans un dossier DOC
- Votre interface est responsive sur tous les supports
- Vous respectez le principe DRY
- Votre code est commenté
- Votre code est hébergé sur GitHub
- Vous avez fait usage d'un logiciel de versionning
- Votre site est hébergé via une GH-page
- Le repository contient un readme, une description et des tags
- Vous utilisez un outil de gestion de projet de type KANBAN. Idéalement pour chaque tâche vous estimez le temps et la priorité et vous vous mettez dans la peau de l'utilisateur.

**Le rendu se fera via github. Vous devrez déposer sur TEAMS avant dimanche soir minuit un fichier txt à votre nom avec le lien vers votre repository GitHub.**

***Pour aller plus loin :***

Pas de choses en plus vous avez déjà assez de travail.