

## ***Semaine 2 : Découvrir la programmation***

### **Objectif :**

Au cours de cette semaine, vous rentrez tout de suite dans le vif du sujet et découvrez JavaScript votre premier langage de programmation. Il s'agit d'un des langages majeurs du web, probablement le plus utilisé, qui sera centrale dans le développement de la partie front-end de vos applications. Au travers de JavaScript vous vous familiarisez également avec les concepts fondamentaux de la programmation communs à presque tous les langages. A la fin de cette semaine, vous mettez en ligne votre première application web comme un pro !

### **Compétences acquises :**

- Comprendre les types de données
- stocker des données dans des variables, des tableaux ou des objets
- Utiliser les structures conditionnelles
- Utilisez des boucles pour parcourir des données
- Créer et utiliser des fonctions
- Utiliser des fonctions natives
- Comprendre et utiliser des objets
- Utiliser Git et GitHub
- Schématiser un programme
- Organiser son code de manière propre et maintenable

### **Ressources et exercices :**

Si vous avez besoin de documentation sur JavaScript, voici deux très bon parcours en français :

- <https://openclassrooms.com/en/courses/2984401-apprenez-a-coder-avec-javascript>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/JavaScript>

Ainsi qu'une référence en anglais :

- <https://www.w3schools.com/js/>

### **Projet à rendre : Un jeu du pierre-feuille-ciseau ou chifoumi**

Vous venez d'arriver en tant que stagiaire développeur javascript dans une start-up spécialisée en design d'interfaces innovantes.

Il s'agit d'un métier très prenant et les développeurs seniors ont souvent besoin de se détendre pendant leurs pauses. Afin de démarrer votre stage tout en douceur, l'entreprise vous a confié un premier projet sans impact sur son activité.

Vous allez développer un jeu du pierre-feuille-ciseaux afin de permettre aux équipes de jouer et se détendre un peu car un employé heureux est un employé productif !

Pour rappel les consignes du jeu sont très simples. Les deux joueurs choisissent entre pierre, feuille et ciseaux puis on détermine qui a gagné la manche selon la règle suivante :

- La pierre bat les ciseaux
- La feuille bat la pierre

- Les ciseaux battent la feuille

### **Spécifications fonctionnelles :**

- Le joueur arrive sur le site, il voit un message d'accueil
- Le joueur peut ensuite indiquer son nom à la machine, ce nom est utilisé ensuite pour s'adresser au joueur
- Le joueur peut choisir entre les valeurs pierre, feuille ou ciseaux en tapant la valeur choisie
- L'ordinateur choisit à son tour de manière aléatoire et affiche son choix
- Une fois les deux choix effectués, on annonce le vainqueur

### **Spécifications techniques :**

- Le projet est codé dans une base boilerplate qui respecte les standards de l'industrie
- Le JavaScript est dans un fichier séparé
- Le code est commenté, indenté, lisible et maintenable
- Le jeu est accessible via un fichier index.html
- Le code du projet est disponible sur un repository GitHub
- Le projet est hébergé sur une gh-page
- Le repository contient un fichier README, une description, des mots clef et des commits

**Le rendu se fera via Teams dans le dossier rendu de la semaine 2. Vous déposerez un fichier txt à votre nom avec le lien vers votre repository GitHub**

### ***Pour aller plus loin :***

- Faites jouer la partie en plusieurs manches, le jeu continue tant que personne n'a atteint trois victoires. Il vous faudra donc compter les points.
- Vérifiez les saisies utilisateur. Vous vous assurerez que le nom du joueur fait entre 2 et 20 caractères et qu'il choisit bien pierre, feuille ou ciseau et non pier ou autre chose par exemple. Attention par contre sa saisie est insensible à la casse, c'est à dire que PIERRE est une saisie valide.
- Permettez au joueur de rejouer une fois la partie finie
- Organisez au maximum votre code en fonctions