

Pour tous ces exercices, il est demandé de créer un **seul** repository Git et le push sur github. Ce repository contiendra un dossier par exercice. Le nom du dossier reprendra le numéro de l'exercice. Le code source doit être commenté et indenté. Si vous n'arrivez pas à faire les exercices, revoyez les cours/ressources associées, refaites plusieurs fois les mêmes types d'exercices si nécessaire. Si vous n'y arrivez pas, demandez à votre collègue préféré un coup de pouce. Si vous n'y arrivez toujours pas, demandez à votre formateur préféré ou à votre deuxième formateur préféré !

Enjoy !!!!

Ex:

```
Projet_JS
|
|
|
|_ Exo_01
|   |_ index.js
|   |_ index.html
|
|_ Exo_02
    |_ monscript.js
    |_ index.html
```

Ressources d'aide

JavaScript

<https://openclassrooms.com/fr/courses/2984401-apprenez-a-coder-avec-javascript>

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

<https://www.w3schools.com/js/default.asp>

<https://www.codecademy.com/learn/introduction-to-javascript>

JQuery

<https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/1567926-un-site-web-dynamique-avec-jquery>

<https://api.jquery.com/>

Git

<https://www.codecademy.com/learn/learn-git>

Exo_01 : fonction

Faire une fonction nommée **percent** qui prend deux paramètres a et b en entrée.
Elle affiche dans la console du navigateur le résultat de la multiplication de a par b.

Exo_02 : Nombre premier 1

Un nombre est dit premier s'il est divisible que par 1 et lui même (ex: 1, 2, 3, 5, 7, 11, ...).
Proposition d'algorithme :

Pour un nombre donné (exemple 13), on va diviser ce nombre 13 par tous les chiffres de 2 à 12 jusqu'à trouver un reste de division à 0. Si on trouve un reste de division, on arrête alors la boucle et on affiche que le nombre n'est pas premier. Sinon, on affiche que le nombre est un nombre premier.

Exo_03 : Nombre premier 2

En reprenant le code de l'exo_02, créer une page html contenant un champs input demandant un chiffre N à l'utilisateur et un bouton "lancer".
Lorsqu'on clique sur le bouton, la page html s'actualise pour afficher les N premiers nombres premiers.
Exemple : l'utilisateur saisit 4 et valide, la page html affiche 1, 2, 3, 5

Exo_04 : Le lièvre et la tortue

On lance un dé à 6 faces. Si le nombre 6 sort, le lièvre gagne. Sinon, la tortue progresse d'une case et on relance le dé jusqu'à ce que le 6 sorte ou que la tortue arrive sur la 6eme case.

Créer une page html contenant un bouton jouer. Quand on clic sur le bouton, le programme se lance et affiche les différents lancers de dés et le gagnant final. On peut recliquer autant de fois qu'on veut pour relancer une partie.

La page affiche également le nombre de victoires totales pour la tortue et le nombre de victoires totales pour le lièvre.

Exemple:

1,4,6 => Lièvre
2, 2, 5, 1, 1, 4 => tortue

Exo_05 : Calculatrice

Faire une page html qui fait des calculs (+, -, *, /). La page possède deux champs inputs, un champs select pour sélectionner l'opérateur et un bouton =
Attention, la division par 0 est interdite et un message doit apparaître en ce sens.

9 + 7 = 16

Exo_06 : Lancer de dés 1

Créer une fonction qui permet de lancer 100 fois un dé à 6 faces et qui calcule la somme de chaque lancer. Faire un console.log du résultat.

Créer une fonction qui lance un dé plusieurs fois jusqu'à ce que la somme des résultats soit supérieur au chiffre X (X étant un paramètre de la fonction). Faire un console.log du nombre de lancer.

Lancer 100 fois un dé. Stocker dans un tableau min tous les lancers dont le résultat est inférieur ou égal à 3 et dans un tableau max, tous les lancers dont le résultat est supérieur strictement à 3. Faire un console.table de chaque tableau, et un console.log contenant la taille de chaque tableau.

Exo_07 : Lancer de dés 2

En reprenant l'exercice précédent, faire la même chose mais cette fois ci, le dé peut contenir entre 5 et N faces. Vos fonctions doivent contenir un paramètre supplémentaire qui est le nombre de faces.

Exo_08 : Palindrome => "Engage le jeu que je le gagne"

def d'un palindrome: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Palindrome>

Réaliser une fonction qui prend en paramètre une chaîne de caractère et qui indique si la chaîne est un palindrome ou pas.

ex:

Coloc

Engage le jeu que je le gagne

La malade pédala mal

Exo_09 : Création de groupes

Pour cet exercice, vous devez utiliser un objet littéral que vous appellerez personne. L'objet personne possède une propriété nom, prénom, sexe.

https://www.w3schools.com/Js/js_object_definition.asp

Soit une promo de brillants développeurs dont les noms sont :

AVELINE	FREDERIC
BOUCHERON	HUGO
CABANES	THIBAUT
CHOISY	TATIANA
DIALLO	HABIB
EL KABOUSS	HAKIM
KERBOURC'H	GUILLAUME
KOITA	ALY
KRISSANE	ALEXANDRE
KUOCH	DAVID
ABOUNA	LAURE
LE DISCOT	RONAN
MARGACO	MARINE
MAXIMIN	JOELLE
METAIS	NICOLAS
ROCHA	SOLANSH
SMONDEL	WICEM
N'TAKPE	STEPHANE
TRAN	ALEX
TRAN	VICTOR

- Faire une fonction qui affiche le prénom de chaque personne de la promo.
- Faire une fonction qui calcule le nombre d'homme dans la promo
- Faire une fonction qui permet de trier un tableau d'object personne par ordre alphabétique des prénoms
- Faire une fonction qui permet de trier un tableau d'object personne par ordre alphabétique des noms
- Faire une fonction qui permet de créer aléatoirement des groupes de 4 personnes. Chaque groupe doit posséder une femme. Afficher les groupes constitués.

Exemple:

Groupe 1 : { Marine Margaco, Victor Tran, Wicem Smondel, Aly Koita }

- Attribuez aléatoirement un âge (entre 18 et 25 ans) aux 20 personnes. Classer ensuite la promo par age, nom puis prénom. Afficher ce classement

Exemple:

Si Alex Tran et Victor Tran ont tous les deux 22 ans, on affichera d'abord Alex Tran puis Victor Tran.

Exo_10 : Swapi

En utilisant l'api SWAPI (<https://swapi.co/>) et JQuery, créer une page html contenant un bouton "collect". Quand on clique sur collect, la page se remplit dynamiquement pour afficher la liste des films et le nombre de personnages pour chaque films.