



Atelier JavaScript

Objectifs :

- ✓ Manipuler les bases du JavaScript.
- ✓ Création de fonctions
- ✓ Introduction au DOM
- ✓ Introduction à window

Exercice 1 : Console

Soit le code suivant :

```
def calcul = function(x, y) {  
    var pi = 3.14;  
    if x > 0:  
        return (x + y) * pi;  
    else:  
        return y *pi;  
}
```

Évaluez le code suivant dans la console puis corriger le s'il y a des erreurs. Procédez ensuite à quelques tests pour différentes valeurs de x et y.

Exercice 2 : Nombres Parfaits

Un nombre est parfait s'il est égal à la somme de ses diviseurs stricts (différents de lui-même). Ainsi par exemple, l'entier 6 est parfait car $6 = 1 + 2 + 3$.

Écrire une fonction **Nombres_parfait(n)** qui affiche tous les nombres parfait inférieur à n, n est un entier positif passé en paramètre.



Atelier JavaScript

Exercice 3 : Chaînes de caractères

Utilisez une liste en compréhension pour obtenir la liste ['ad', 'ae', 'bd', 'be', 'cd', 'ce'] à partir des chaînes "abc" et "de".

Indication : utilisez deux boucles for imbriquées

Exercice 4 : Chaînes de caractères

Vous êtes demandés de créer une fonction JavaScript nommée **formaterChaine()** qui permet de :

- Éliminer tous les nombres de la chaîne saisie.
- Mettre le premier caractère de la chaîne en majuscule.
- La chaîne formatée sera affichée dans une fonction **alert()**.

La chaîne renvoyée par cette fonction sera comme l'exemple ci-dessous :

Chaîne saisie par l'utilisateur : "ex3emple42"

Chaîne formatée : "Exemple"

Exercice 5 : Tableau

1. définir le tableau suivant : $T = [17, 38, 10, 25, 72]$, puis effectuez les actions suivantes :

- trie et affichez le tableau ;
- ajoutez l'élément 12 au tableau et affiche-le ;
- renversez et affichez le tableau ;
- affichez l'indice de l'élément 17 ;
- enlevez l'élément 38 et affichez le tableau ;
- affichez le sous-tableau du 2^e au 3^e élément ;
- affichez le sous-tableau du début au 2^e élément ;
- affichez le sous-tableau du 3^e élément à la fin de la liste ;



Atelier JavaScript

Exercice 6 : Tableau

1. Déclarez un tableau nommé **joursSemaine** et initialisez-le avec les jours de la semaine :

- Accéder et afficher le troisième élément du tableau joursSemaine.
- Accéder et afficher le troisième élément du tableau joursSemaine.
- Ajouter un jour supplémentaire "Funday" à la fin du tableau joursSemaine et supprimez-le ensuite.
- Ajouter "Pré-Lundi" au début du tableau joursSemaine et supprimez-le ensuite.
- Créer un nouveau tableau contenant la longueur de chaque jour de la semaine.
- Créer un nouveau tableau contenant uniquement les jours de la semaine qui ont plus de 6 lettres.
- Calculer le nombre total de lettres dans tous les jours de la semaine combinée.

Exercice 7 : Window

Utiliser la fonction random de l'objet math afin de générer un chiffre aléatoire entre 0 et 10.

L'utilisateur n'aura que 3 essais. Utiliser les fonctions « prompt » et « alert ».

Indication :

```
function entierAleatoire(min, max) {  
  
    return Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;  
}
```

Exercice 8 : DOM

- Créer une fonction **modif_paragraphe**, appelée en cliquant sur le titre.
Cette fonction sélectionne le paragraphe en utilisant son identifiant, puis le modifie avec la propriété innerHTML, en remplaçant le mot original en caractères droit par le mot corrigé, en italique.

- Créer une fonction **centrage_h1**, appelée en cliquant sur le paragraphe.

Cette fonction détecte d'abord les éléments portant le nom de balise h1. Elle sélectionne ensuite le premier d'entre eux (ça tombe bien, il n'y en a qu'un seul sur la page !), et modifie son attribut align, en lui affectant la valeur "center", à l'aide de la méthode setAttribute