



Workshop N°2:

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;  
}
```

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

Exercice2 : 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.



Workshop N°2:

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 : 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 ;

Exercice 5 : 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;  
}
```



Workshop N°2:

JavaScript

Exercice 6 : 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`