

Module : POO Python (M103) TP N° 2

Année de Formation 2023/2024

Filière : Développement digital

Groupe : DEV 101 - DEV 102

Niveau : 1ère année

Exercice 1 :

Expliquez la différence entre ces boucles

```
print("-----Boucle 0-----")

for i in range(4):

    print(i)

print("-----Boucle 1-----")

for i in range(0,4):

    print(i)

print("-----Boucle 2-----")

for i in range(0,4,1):

    print(i)

print("-----Boucle 3-----")

for i in range(0,4,2):

    print(i)

print("-----Boucle 4-----")

i = 5

for i in range(0,4,2):

    print(i)
```

```
print("-----Boucle 5-----")  
  
for i in range(0,4,2):  
  
    i = i + 3  
  
    print(i)
```

Exercice 2 :

Créez un programme de calculatrice avec les méthodes basiques (Addition, Division, Multiplication et Soustraction :

Utilisez une boucle **While(True)** pour garder le programme fonctionnel.

Implémentez les fonctions **Ajouter**, **Diviser**, **Soustraire** et **Multiplier**.

Exercice 3 :

Développez un programme de gestion des stagiaires :

Utilisez une boucle **While(True)** pour garder le programme fonctionnel.

Utilisez une collection de type **Liste**, par exemple `list = ["A", "B", "C", "D"]`

Utilisez les fonctions suivantes : (Ajouter, Modifier, Afficher et Supprimer)

- Affichez une liste des stagiaires
- Modifiez un stagiaire
- Supprimez un stagiaire
- Ajoutez un nouveau stagiaire

Pour la 2ème partie de l'exercice, utilisez un **dictionnaire** afin d'attribuer des numéros aux stagiaires.

Exercice 4 :

Créez une classe Python nommée "Personne" avec les attributs "nom" (chaîne de caractères) et "age" (entier). Ajoutez les méthodes suivantes:

- 1) Méthode "afficher()" qui affiche les informations de la personne.
- 2) Méthode "majeur()" qui renvoie True si la personne est majeur et False si non
- 3) Méthode "changer_nom()" qui permet de changer le nom de la personne