SIO

TP3: tableaux simples

Exercice 1

```
t = [10,20,30,40,50]
i = 0
...
while i < 5:
    v = t[i]
    ...
    i = i+1
print('la somme des valeurs du tableau est : ')
print( ... )</pre>
```

- 1) Dans un fichier TP3-ex01. py, compléter le code fourni pour que le programme affiche le **total** des valeurs contenues dans le tableau t.
- 2) Tester votre programme en modifiant certaines des valeurs du tableau.

Exercice 2

- 1) Sauvegarder le programme de l'exercice 2 dans un nouveau fichier TP3-exo2.py, et effectuer les modification pour que le programme puisse calculer la somme des valeurs d'un tableau de **n'importe quelle taille**.
- 2) Tester votre programme avec différents tableaux.

Exercice 3

- 1) Sauvegarder le programme de l'exercice 2 dans un nouveau fichier TP3-exo3.py, et effectuer les modification pour qu'il puisse calculer la **moyenne** des valeurs d'un tableau non vide de n'importe quelle taille.
- 2) Tester votre programme avec différents tableaux.

Exercice 4

```
t = [10,20,30,20,30,20]
print(t)
v = int(input('entrer un entier : ')
...
print('nombre de fois où cette valeur est dans t')
print( ... )
```

- 1) Dans un fichier TP3-ex04.py, compléter le code fourni pour que :
 - le programme demande à l'utilisateur d'entrer une valeur entière
 - le programme affiche le **nombre de fois où cette valeur apparaît** dans le tableau.
- 2) Tester votre programme en saisissant des valeurs pertinentes.

Exercice 5

Dans un fichier TP3-ex05.py, compléter le programme python cidessous pour qu'il de teste si le tableau t est trié ou non.

```
t = [10,20,30,40,50]
...
if ...:
   print("le tableau est trié")
else:
   print("le tableau n'est pas trié")
```

Penser à tester votre code avec d'autres valeurs, par exemple t = [10, 20, 30, 40, 15, 50]