

TP 2

Exercice 1 :

Simplifiez le code suivant à l'aide d'une fonction :

```
salary1 = float(input("Enter previous salary"))
benefits1 = float(input("Enter previous benefits"))
bonus1 = float(input("Enter previous bonus"))
salary2 = float(input("Enter new salary"))
benefits2 = float(input("Enter new benefits"))
bonus2 = float(input("Enter new bonus"))
if salary2 > salary1:
    salaryincrease = salary2 - salary1
else:
    salaryincrease = 0
if benefits2 > benefits1:
    benefitsincrease = benefits2 - benefits1
else:
    benefitsincrease = 0
if bonus2 > bonus1:
    bonusincrease = bonus2 - bonus1
else:
    bonusincrease = 0
```

Exercice 2 :

Écrivez une fonction Python qui multiplie chaque nombre d'une liste par un nombre donné.

Exemple d'une liste : [2, 4, 6, 9, 11]

Nombre donné : 2

Résultat : [4, 8, 12, 18, 22]

Exercice 3 :

Écrivez une fonction Python pour faire la somme de deux listes données.

Exemple des listes : [1, 2] , [4, 5, 6] Résultat : [5, 7, 6]

[1, 2, 3] , [4, 5, 6] Résultat : [5, 7, 9]

[1, 2, 3] , [5, 6] Résultat : [6, 8, 3]

Exercice 4 :

Écrivez une fonction Python qui accepte comme paramètre une séquence de mots séparés par des traits d'union et qui retourne les mots séparés par des traits d'union après les avoir triés par ordre alphabétique.

Exemple d'éléments : vert-rouge-jaune-noir-blanc

Résultat attendu : blanc-jaune-noir-rouge-vert

Exercice 5 :

Écrivez une fonction Python qui accepte un nombre arbitraire de paramètres (listes) et trouvez la liste la plus longue et la plus courte.

Exemple des arguments : [0], [1, 3], [5, 7], [9, 11], [13, 15, 17]

La liste la plus longue : (3, [13, 15, 17]) ((taille de liste, la liste))

La liste la plus courte : (1, [0])

Exercice 6 :

Écrivez une fonction Python pour combiner deux dictionnaires en ajoutant les valeurs des clés communes.

Exemple d'entrée : {'a' : 100, 'b' : 200, 'c':300}, {'a' : 300, 'b' : 200, 'd':400}

Exercice 7 :

Créez la fonction `sum_input` qui calcule la moyenne d'une collection de valeurs entrées par l'utilisateur. L'utilisateur entrera 0 comme valeur limite pour indiquer qu'aucune autre valeur ne sera fournie. Votre programme doit afficher un message d'erreur approprié si la première valeur saisie par l'utilisateur est 0.