**DEVOIR NSI N°2 - 1ere S1**

**Exercice I:**

1. Complétez le programme suivant afin que la variable *a* ait pour valeur 9 ***(2 points)***

mon\_tuple = (5, 8, 6, 9)

a = mon\_tuple[...]

1. Complétez le programme ci-dessous pour qu'après exécution de ce dernier, le tableau *mon\_tab* soit composé des éléments suivants : [15, 8, 6, 9]  ***(2 points)***

mon\_tab = [5, 8, 6, 9]

mon\_tab[...] = 15

1. Soit le tableau suivant :

tab = [3,3,6,9]

Quelle sera la composition de ce tableau si on exécute la ligne suivante : ***(2 points)***

tab.append(0)

1. Soit le programme suivant :

m = [[1, 3, 4],

[5, 6, 8],

[2, 1, 3],

[7, 8, 15]]

a = m[4][1]

Quelle est la valeur de la variable *a* après l'exécution de ce programme ? Vérifiez votre réponse à l'aide de la console. ***(2 points)***

1. m = [[1, 3],

[5, 8],

[2, 3]]

nb\_colonne = 2

nb\_ligne = 3

a = 0

**for** i **in** **range**(0, nb\_ligne):

**for** j **in** **range**(0, nb\_colonne):

a = a + m[i][j]

Quelle est la valeur de la variable *a* après l'exécution de ce programme ? Vérifiez votre réponse à l'aide de la console. ***(2 points)***

**Exrercice II***: (4points)*

1. On désire programmer une fonction qui prend en paramètre un nombre et qui renvoie la chaîne de caractères "pair" si le nombre est pair et "impair" dans le cas contraire

import math

def pair\_impair(n):

if ... % 2 == 0:

return ...

else :

return "impair"

Complétez la fonction *pair\_impair* ci-dessus (remplacez les ...).

**Exercice II:**

1. La fonction *somme* prend en paramètres un tableau *tab* contenant des entiers. Cette fonction renvoie la somme des entiers présents dans le tableau *tab*. ***(3points)***

Exemples :

**>>>** somme([3,5,8,4])

20

**def** **somme**(tab):

s = ...

**for** t **in** ... :

s = s + ...

**return** ...

Complétez la fonction *somme* ci-dessus.

1. Soit la fonction suivante :

def annonce(num, prov, dest):

if dest != "0":

msg = …………………….

else:

msg = …………………….

return msg

mon\_msg = annonce(4242, "Paris", "0")

En vous servant de fstring compléter par un message les points de suspension.

***(1 points)***

Quelle est la valeur de la variable *mon\_msg* après l'exécution de ce programme ?

***(1 points)***

Vérifiez votre réponse à l'aide de la console.***(1 points)***