Lycée Privé d’Avesnières Vendredi 18 novembre 2022

|  |  |
| --- | --- |
| NOM : ………………….……………………….. | Test 3 |
| Prénom : ……………………………………….. |  |
| Classe : Première, spécialité NSI | Durée : 15 minutes. Calculatrice interdite |

Question 1

On considère le tuple T défini en Python via l’instruction :

T = (0, 2, 3 ,5, 4, 2, 3, 9, 4, 1)

Quelle est la valeur de T[T[7]]  ?

|  |
| --- |
|  |

Question 2

On considère la liste L définie en Python via l’instruction :

L = [['a', 'b', 'c'], 'mot', 5.2, 2, 4, 6, (2, 6)]

Quelle est la valeur de L[6]  ?

|  |
| --- |
|  |

Question 3

On considère les instructions Python ci-dessous :

L = [6, 7]

L.append(5)

L.append(3)

L.append(3)

L.append(1)

Quelle est la valeur de L après ces instructions?

|  |
| --- |
|  |

Question 4

On considère la liste L définie en Python via l’instruction :

L = [1, 8, 3, 1, 8, 2, 5, 1, 1]

Quelle est la valeur renvoyée par l’instruction L[5:8]  ?

|  |
| --- |
|  |

Question 5

Compléter la fonction occurence ci-dessous, qui prend en argument une liste L et un élément e, et qui renvoie le nombre d’occurrences de l’élément dans la liste, c’est-à-dire le nombre de fois où il se trouve dans la liste.

|  |
| --- |
| #  Les zones grisées ne doivent pas être modifiées !def occurence(L, e):    nbr = ...    for ... in ...      :        if ...          :            nbr = ...    return ... |

On a défini la liste des 34 premières décimales de $π$ :

decimales = [1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5, 3, 5, 8, 9, 7, 9, 3, 2, 3, 8, 4, 6, 2, 6, 4, 3, 3, 8,\

 3, 2, 7, 9, 5, 0, 2, 8]

Ecrire l’instruction qui va donner combien de fois apparaît $1$ dans cette liste en utilisant la fonction occurence.

|  |
| --- |
|  |

Quelle valeur renvoie alors la fonction occurence ?

|  |
| --- |
|  |

Question 6

On considère la liste L ci-dessous :

L = [2.8, (4, 2, 1), 24, 'x', 36, [1, 2, 4, 8, 16]]

Quelle valeur renvoie l’instruction len(L) ?

|  |
| --- |
|  |

Question 7

On considère la fonction tableau définie en Python ci-dessous :

def tableau(p):

    m = []

    for i in range(p):

        m.append(4 + 3 \* i)

    return m

Quelle est la valeur renvoyée par l’appel de la fonction tableau(4) ?

|  |
| --- |
|  |

Question 8

On considère le dictionnaire dico défini en Python via l’instruction suivante :

dico = {'a': 18, 'e': 66, 'i': 14, 'o': 26, 'u': 12, 'y': 3}

Quelle est la valeur renvoyée par l’instruction dico ['e']  ?

|  |
| --- |
|  |