



Préparation à l'épreuve pratique NSI

02

Calcul de la moyenne des éléments d'une liste

Nom :**Note : / 20****Classe :**

1 Spécification du programme à réaliser

1.1 Description générale

On considère un tableau t [] de n éléments numérotés de 0 à $n-1$. L'objectif consiste à trouver la valeur moyenne des éléments de la liste.

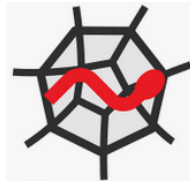
<u>Entrées</u>	<u>Sorties</u>
Le tableau t [] de n éléments.	La valeur moyenne des éléments présents dans le tableau.

1.2 Pseudo code de l'algorithme

```
somme ← 0
pour i de 0 à n-1
    somme ← somme + t [ i ]
fin pour
moyenne ← somme / n
```

1.3 Amélioration

- On traitera le cas où la liste donnée en paramètre ne contient aucun élément. La fonction retournera la valeur **None** dans ce cas.



2 Codage et mise en œuvre

2.1 Script de l'exercice



 NSI-PROG-002-Calcul-Moyenne-Valeur-Liste.py

2.2 Fonction à compléter

```
## Votre fonction à réaliser
def calcul_moyenne(liste):
    """
    Calcul de la moyenne des valeurs d'une liste
    """

    return moyenne
```

2.3 Résultats attendus

```
>>> (executing lines 1 to 59 of "ALGO_Calcul_Moyenne_Valeur_Liste_corrige.py")
Liste : [-8, 20, 15, 120, 99, -42, 36, 87, -60, 12]
Moyenne = 27.9
```

```
Liste : [-8, -9, 2, -42, 36.0, -24, -60, 240]
Moyenne = 16.875
```

```
Liste : [-8]
Moyenne = -8.0
```

```
Liste : []
Moyenne = None
```

