

# Exemple d'utilisation de Python en statistiques

## Partie A

Voici ci-dessous le script d'un programme :

```
Valeur1=float(input("La première valeur est : "))
Valeur2=float(input("La deuxième valeur est : "))
Moyenne=(Valeur1+Valeur2)/2
print("La moyenne est de : ", Moyenne)
```

1) Que fait ce programme ?

.....

2) Quelles étaient vos deux dernières notes aux contrôles de mathématiques ?

.....

3) Exécutez ce programme à partir du fichier « Moyenne.py » et calculez la moyenne de vos 2 derniers contrôles. La moyenne de ces deux notes est : .....

4) Quel calcul permettrait d'obtenir la moyenne de trois notes ?

.....

5) Modifiez le script pour qu'il calcule la moyenne de trois notes (indice : il y a 2 modifications à effectuer)  
Testez le programme avec vos trois dernières notes de mathématiques.

.....

.....

## Partie B

1) Voici ci-dessous un programme permettant de calculer la moyenne d'un certain nombre de valeurs.  
Complétez la ligne de code « Moyenne = ..... » permettant de calculer la moyenne des valeurs.

```
NombreValeurs=int(input("Vous souhaitez faire la moyenne de combien de valeurs ? "))
Somme=0.0
for i in range(NombreValeurs):
    print("Valeur n°",i+1," :")
    Valeur=float(input())
    Somme=Somme+Valeur
Moyenne=.....
MoyenneArrondie=round(Moyenne,2)
print("La moyenne est : ",MoyenneArrondie)
```

2) Ouvrez le fichier « Moyenne\_etendue.py » pour afficher le script. Remplacez les pointillés par la proposition de la question 5). Exécutez le programme pour vérifier la valeur trouvée à la question A.5).

3) Voici les notes obtenues par une groupe d'élèves de seconde bac pro au dernier contrôle de mathématiques : 14 / 12 / 8 / 17 / 16 / 16 / 5 / 11 / 10 / 18 / 15 / 11.

Exécutez le programme précédent pour calculer la moyenne du groupe au dernier contrôle de maths.

.....

.....