Indicateurs statistiques

Utilisation des listes pour déterminer les indicateurs de position ou de dispersion d’une liste.



Calcul de la somme d’une liste de nombres :

#Calcul de la somme s des valeurs d’une liste de nombres l

def somme(l):

 s=0

 for k in range(0,len(l)):

 s=s+l[k]

 return(s)

Calcul de la moyenne d’une liste de nombres :

#Calcul de la moyenne des valeurs d’une liste de nombres l

def moyenne(l):

 s=0

 for k in range(0,len(l)):

 s=s+l[k]

 return(s/len(l))

Calcul de la variance des valeurs d’une liste de nombres

#Calcul de la variance des valeurs d’une liste de nombres l

from Moyenne import\*

def variance(l):

 m=moyenne(l)

 v=0

 for k in range(0,len(l)):

 v=v+(l[k]-m)\*\*2

 return(v/len(l))

Calcul du minimum des valeurs d’une liste de nombres :

#Calcul du minimum des valeurs d’une liste de nombres l

def minimum(l):

 m=l[0]

 for k in range(1,len(l)):

 if l[k]<m:

 m=l[k]

 return(m)

Calcul du maximum des valeurs d’une liste de nombres :

#Calcul du maximum des valeurs d’une liste de nombres l

def maximum(l):

 M=l[0]

 for k in range(1,len(l)):

 if l[k]>M:

 M=l[k]

 return(M)

* Regrouper tous ces scripts dans un seul fichier que l’on nommera « statistiques »
* Créer un fichier de calcul statistiques dans lequel on définit une liste de nombres et on appelle les fonctions statistiques définies dans le fichier « statistiques ».

Exemple :
l=[0,1,2,3,4,5]

from statistiques import\*

print("Moyenne=", moyenne(l))

print("Variance=", variance(l))