1. Soit les données ci -dessous

1 1 2 3 3 3 4 4 5 5 5 5 5 6 6 6 7 7 7 8 9 9 9 9 9 9

Calculez

- La moyenne

somme de tous les éléments / total d’éléments

= 147 / 26 = 5.65

* La médiane

n= 26

moyenne = (element 13+ element 14)/2 = (5+6)/2

=5.5

* Les Quantiles 1 et 3

Q1 = (n+1)/4

Q1 = (26+1)/4

Q1 = 6.75 => septième élément =4

Q3 = 3(26+1)/4

Q3 = 20.25 => 20ème élément =8

* IQR

IQR = Q3 – Q1

IQR = 8 – 4

IQR = 4

1. Soit la suite de données

15, 3, 25,17, 2

Calculer la moyenne, la médiane, la variance, l’écart type

Liste ordonnancée:

2, 3, 15, 17, 25

Moyenne: somme divisé par n (où n=5)

Moyenne = 62/5 = 12.4

Médianne: position de la moyenne = (n+1)/2

(5+1)/2 = 3

Médianne = 15

Variance: pour chaque élément xi, calculer (xi – moyenne)2. Ensuite, calculer la moyenne des calculs précédents.

moyenne = 12.4

(2 – 12.4)2 = 108.16

(3 -12.4)2  = 88.36

(15 – 12.4)2 = 6.76

(17 -12.4)2 = 21.16

(25 – 12.4)2 = 158.76

Somme = 383.2

Variance = 383.2 / n-1

Variance = 383.2 / 5 -1

Variance = 383.2 / 4 = 95.8

Écart-type = racine(Variance)

Écart-type = 95.81/2

Écart-type = 9.7877