

Démonstration de calculs de statistiques descriptives pour un échantillon de 10 participants.

Ensemble des valeurs (x)	Écart à la moyenne $(X - \bar{X})$	Valeur absolue de l'écart à la moyenne $ X - \bar{X} $	Carré de l'écart à la moyenne $(X - \bar{X})^2$	
1	$1 - 4,6 = -3,6$	$ -3,6 = 3,6$	$3,6 * 3,6 = 12,96$	
8	3,4	3,4	11,56	
3	-1,6	1,6	2,56	
2	-2,6	2,6	6,76	
7	2,4	2,4	5,76	
9	4,4	4,4	19,36	
4	-0,6	0,6	0,36	
1	-3,6	3,6	12,96	
5	0,4	0,4	0,16	
6	1,4	1,4	1,96	
Somme = 46	Somme = 0	Somme = 24	Somme = 74,4	
La moyenne arithmétique est la somme des valeurs divisée par n		L'écart-moyen est la somme des valeurs absolues des écarts à la moyenne divisée par n	La variance est la somme des carrés des écarts à la moyenne divisée par n	L'écart-type est la racine carrée de la variance
Moyenne = 4,6		Écart-moyen = 2,4	Variance = 7,44	Écart-type = 2,73

Le tableau démontre comment calculer la moyenne, l'écart-moyen, la variance et l'écart-type à partir des valeurs originales dans un échantillon. L'ensemble des valeurs représente les valeurs pour une variable numérique spécifique dans un échantillon de 10 participants. Les trois colonnes subséquentes présentent l'écart à la moyenne, la valeur absolue de l'écart à la moyenne et le carré de l'écart à la moyenne pour chacune des 10 valeurs originales. La moyenne, l'écart-moyen, la variance et l'écart-type sont par la suite calculées à partir des sommes de ces différentes colonnes.