

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les Statistiques Élémentaires en 20 mots

Vocabulaire	Définitions / Remarques
1. Population	Ensemble d'individus ou d'objets dont on veut étudier certaines caractéristiques.
2. Échantillon	Une partie de la population. Les sondages d'opinion d'une population sont toujours effectués sur un échantillon.
3. Série	Liste de valeurs numériques ou d'indices. La série peut être brute ou ordonnée
4. Classes	Regroupements par intervalles des valeurs d'une série ordonnée. On prend le centre de l'intervalle pour les calculs (centre de classe).
5. Caractère	Une propriété particulière de la population étudiée, que l'on peut chiffrer : les éléments de la série sont les valeurs du caractère (notées x_i)

Paramètres de position

6. Effectif	Le nombre d'individus correspondant à une classe ou à une valeur du caractère étudié (notation n)
7. Fréquence : $f_i = \frac{n_i}{N}$	Le rapport entre l'effectif d'une valeur du caractère et l'effectif total de la série : $f_i = \frac{n_i}{N}$
8. Moyenne : $\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot n_i}{N} = \sum x_i \cdot \frac{n_i}{N} = \sum x_i \cdot f_i$	Le quotient de la somme de toutes les <u>valeurs</u> de la série par l'effectif total de la série. (Ce n'est pas un %, mais une valeur.)
9. Histogramme	La représentation graphique (bâtons) des fréquences correspondant à chaque classe ou valeur de la série.
10. Étendue	L'intervalle correspondant aux valeurs extrêmes du caractère de la série [Mini ; Maxi]
11. Mode	La valeur du caractère ayant la fréquence la plus élevée.
12. Fréquences cumulées	La somme des fréquences des valeurs du caractère inférieures ou égales à une valeur donnée.
13. Médiane	La valeur du caractère correspondant à la moitié de la série <u>préalablement ordonnée</u> , soit 50% de l'effectif total. Notation : $Mé$
14. 1^{er} Quartile	La valeur du caractère correspondant au 1 ^{er} quart de la série préalablement ordonnée, soit 25% de l'effectif total. Notation Q_1
15. 3^e Quartile	La valeur du caractère correspondant au 3 ^e quart de la série préalablement ordonnée, soit 75% de l'effectif total. Q_3
16. Intervalle Interquartile	= « boîte à moustaches » = l'intervalle $[Q_1 ; Q_3]$ représenté sur un axe gradué avec la Médiane.

Paramètres de dispersion

17. Ecart moyen	Moyenne arithmétique des écarts à la moyenne \bar{x}
18. Ecart type	Moyenne quadratique des écarts à la moyenne : σ .
19. Intervalle de normalité	L'intervalle $[x - 2\sigma ; x + 2\sigma]$ (\approx 95% des valeurs)
20. Gauss (Courbe de -)	« Courbe en cloche », symétrique par rapport à la moyenne.