Fiche

Définition

La médiane d'une série statistique est la valeur du caractère qui partage la population en **deux effectifs égaux**. Il ne faut pas la confondre avec la moyenne.

Exemple:

18 élèves parcourent une distance de 1 à 4 km pour aller à l'école : 6 élèves parcourent 1 km, 6 parcourent 2 km, 3 parcourent 3 km et 3 parcourent 4 km.

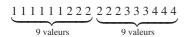
Distance (km)	1	2	3	4
Effectif	6	6	3	3
Effectif cumulé	6	12	15	18

Nous allons chercher la médiane de cet effectif de 18 élèves. Pour cela, il existe deux méthodes : numérique et graphique.

Résolution numérique

Méthode:

- 1. Calculer l'effectif total N (ici 18);
- 2. Ordonner les valeurs de la série dans l'ordre croissant ;



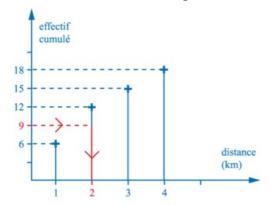
La valeur 2 km en est la médiane : elle partage l'effectif total des salariés en deux groupes égaux.

- 3. Déterminer la médiane :
- Si N est impair (ce qui n'est pas le cas ici), la médiane est la valeur située à la position (N + 1) / 2.
- Si N est pair (c'est le cas ici avec N = 18), la médiane est la moyenne des deux valeurs situées entre la N / 2ème position et la (N / 2 + 1)ème position. Ici entre la 9ème et la 10ème position, c'est-à-dire 2 km.

La médiane est 2 km : elle partage l'effectif total des élèves en deux groupes égaux.

Résolution graphique

La médiane peut aussi être déterminée, au moyen du diagramme des effectifs cumulés. on cherche la valeur correspondant à la moitié de l'effectif total (ici : $\frac{18}{2}$ = 9).



© 2000-2025, Miscellane