

Chapitre 21 : Statistiques (2^{ème} partie)

Médiane


Définition : La médiane d'une série statistique est le nombre noté Me, tel que :

- 50% au moins des individus ont une valeur du caractère inférieure ou égale à Me
- 50% au moins des individus ont une valeur du caractère supérieure ou égale à Me

Remarques :

- La médiane n'est pas toujours une valeur de la série.
- Attention, les calculatrices ne donnent pas forcément le résultat résultant de cette définition.

En pratique, comment déterminer la médiane?

Effectif impair					Effectif pair				
Exemple :					Exemple :				
Notes	2	5	8	12	Notes	2	5	8	12
Effectif	3	6	4	4	Effectif	3	6	5	4
ECC					ECC				
L'effectif total est de 17 (N = 17) , donc N est impair :					L'effectif total est de 18 (N = 18), donc N est pair :				
$\frac{N}{2} = \frac{17}{2} = 8,5$					$\frac{N}{2} = \frac{18}{2} = 9 \quad \text{et} \quad \frac{N}{2} + 1 = \frac{18}{2} + 1 = 10$				
La médiane est la 9 ^{ème} valeur de la série.					Donc la médiane est la moyenne entre la 9 ^{ème} et la				
La médiane est donc 5.					10 ^{ème} valeur de la série :				
					9 ^{ème} valeur → 5				
					10 ^{ème} valeur → 8				
					Donc Me = $\frac{5+8}{2} = \frac{13}{2} = 6.5$				
					La médiane de cette série est <u>6.5</u>				