

cours de renforcement : Statistiques 2ndC

Exercice 1

Voici une série statistique : 12 ; 17 ; 22 ; 12 ; 25 ; 11 ; 17 ; 18 ; 17 ; 17

Pour chacune des propositions suivantes, trois sont proposées. Une seule de ces trois est juste. Entoure la

N°	propositions	Réponses		
		A	B	C
1	La médiane de la série est	17 ✓	25	11
2	La moyenne est	25	16,8 ✓	18
3	La variance est	11,66	20	17,56 ✓
4	L'écart moyen est	5	3,08 ✓	2
5	L'écart type est	6	4,72	✓ 4,19

Exercice 2

On donne les tailles en centimètres de 21 élèves d'une classe de 2ndC.

165 ; 150 ; 170 ; 170 ; 150 ; 160 ; 170 ; 150 ; 170 ; 160 ; 150 ; 170 ; 160 ; 175 ; 160 ;
 165 ; 170 ; 160 ; 160 ; 160 ; 150

Détermine le mode ; la moyenne et la médiane de cette série statistique

Exercice 3

Voici le temps en minutes mis par chacun des 16 professeurs de mathématiques d'un lycée pour se rendre à l'école le matin

30 ; 20 ; 15 ; 20 ; 50 ; 40 ; 50 ; 50 ; 45 ; 25 ; 20 ; 45 ; 20 ; 20 ; 45 ; 30

Calculer la variance ; l'écart moyen ; l'écart type

Exercice 4

Le tableau ci-dessous représente une série statistique

Valeurs X_i de la variable X	09	11	12	13	15
Fréquences	0,2	0,24		0,16	0,08

- 1- Montre que la fréquence de la modalité 12 de cette série est 0,32
- 2- Calcule la moyenne ; l'écart moyen ; la variance et l'écart type
- 3- a) Complète le tableau ci-dessous

Valeurs X_i de la variable X	09	11	12	13	15
Effectifs cumulés croissants					
Effectifs cumulés décroissants					

- b) Représente sur le même graphique les polygones des effectifs cumulés croissants et des effectifs cumulés décroissants
- c) Détermine graphiquement la médiane de cette série statistique