

STATISTIQUES



EXERCICE 1

Le tableau ci-dessous indique le nombre des élèves qualifiés pour le second tour à l'olympiade des maths dans chaque classe de troisième année secondaire dans un collège.

Nombre d'élèves	1	2	3	4
Nombre de classes (effectif)	8	n	2	6
Effectif cumulé				

- 1- Calculer l'effectif n de la valeur du caractère 2.
- 2- Déterminer le mode de cette série.
- 3- Calculer la médiane et la moyenne de cette série.

EXERCICE 2

Le tableau ci-dessous indique l'âge de 20 adhérents dans un club de sport.

L'âge	17	18	22	24	28	29	30	37	38
Nombre des adhérents	2	3	3	x	2	1	3	1	1
Effectif cumulé									

Sachant que la moyenne d'âge est 25 ans.

- 1- montrer que $x = 4$.
- 2- déterminer le mode et la médiane de cette série.

EXERCICE 3

Le tableau ci-dessous donne le nombre de véhicules à un péage, par tranche d'une heure, entre 14h et 19h.

Heure h	$14 \leq h < 15$	$15 \leq h < 16$	$16 \leq h < 17$	$17 \leq h < 18$	$18 \leq h < 19$
effectif	340	160	290	430	580
Effectif cumulé					
Centre de classe					

- 1 - Recopier et compléter le tableau.
- 2 - Déterminer le mode de cette série.
- 3 - Calculer la médiane et la moyenne de cette série.
- 4- représenter le tableau par un diagramme en barres.

EXERCICE 4

Une station de ski réalise une enquête auprès de 200 skieurs qui la fréquentent. Les résultats de l'enquête sont notés dans le tableau ci-dessous et indiquent la répartition en classe des skieurs en fonction de leur âge

Age	$0 \leq x < 10$	$10 \leq x < 20$	$20 \leq x < 30$	$30 \leq x < 40$	$40 \leq x < 50$	$50 \leq x < 60$
Centre de classe						
effectif	27	35	47	33	40	18
Effectif cumulé						

1-Recopier et compléter ce tableau.

2-Calculer l'âge moyen de ces skieurs.

3- Calculer la médiane de cette série.

4- Quelle est la fréquence en pourcentage de skieurs ayant l'âge inférieur 20 ans.