

EXERCICES SUR LES STATISTIQUES*

EXERCICES D'ENTRAINEMENT

Exercice 1

Un concours de pêche organisé par la commune pour les fêtes locales se conclut par la prise de 7 brochets, dont les dimensions en centimètres sont les suivantes :

87 68 92 51 64 79 60

- 1) Quelle est la nature du caractère étudié ?
- 2) Déterminer l'étendue de la série.
- 3) Calculer la taille moyenne d'un brochet.
- 4) Calculer la taille médiane d'un brochet.
- 5) Quelle est la fréquence des brochets mesurant au moins 70 cm ? Exprimer en pourcentage, arrondi à l'unité.



Exercice 2

Le diagramme en bâtons suivant représente les notes obtenues par une classe de troisième au dernier contrôle de mathématiques :



1) Compléter le tableau ci-dessous :

Notes	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Effectif																

- 2) Quelle est la nature du caractère étudié ?
- 3) Quelle est l'étendue de la série ?
- 4) Déterminer la note médiane.
- 5) Calculer la note moyenne.
- 6) Quelle est la fréquence des élèves n'ayant pas obtenu la moyenne ?

Exercice 3



La gendarmerie effectue un contrôle radar sur une route nationale, limitée à 90 km/h. Les vitesses observées sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Vitesse (km/h)]50 ; 70]]70 ; 90]]90 ; 110]]110 ; 130]]130 ; 150]
Effectif	15	55	20	8	2

- 1) Quelle est la nature du caractère étudié ?
- 2) Calculer la vitesse moyenne contrôlée.
- 3) Quelle est la fréquence des automobilistes en excès de vitesse ? Exprimer en pourcentage.
- 4) Un délit est commis dès lors que la vitesse dépasse de 40 km/h la limite autorisée. Cela a pour conséquence une rétention du permis de conduire. Quel est le nombre d'automobilistes concernés ?
- 5) Représenter cette série statistique sous la forme d'un histogramme.

Exercice 4

Pour les fêtes de fin d'année, un pâtissier a vendu les gâteaux suivants :

Pâtisserie	Effectif
Bûche de Noël	144
Galette des rois frangipane	180
Galette des rois briochée	216
Pudding	72
Muffins	108



- 1) Quelle est la nature du caractère étudié ?
- 2) Représenter cette série sous la forme d'un diagramme circulaire.