

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

Exercice 2 :

Lors d'un stage de basket, on a mesuré les adolescents. Les tailles sont données en cm.



On obtient la série suivante :

165 ; 175 ; 187 ; 165 ; 170 ; 181 ; 174 ; 184 ;
171 ; 166 ; 178 ; 177 ; 176 ; 174 ; 176.

1. Calculer la taille moyenne de ces sportifs.
2. Quelle est la taille médiane de ces sportifs ? Justifier.

3. Quelle est l'étendue de cette série ?

Exercice 3 :

La famille Dupond a noté la masse en kg de ses ordures ménagères chaque mois.

J	F	M	A	M	J
40	25	20	15	24	30
J	A	S	O	N	D
32	28	36	24	35	51

1. Calculer la masse moyenne par mois.
2. Déterminer la masse médiane.
3. L'affirmation suivante est-elle exacte : « 50% des masses mensuelles des ordures ménagères est compris entre 25 kg et 39 kg » ?

Exercice 4 :

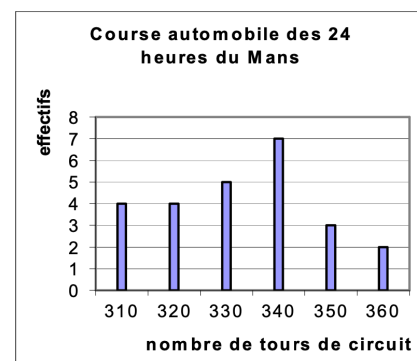
Dans une usine, en sortie de fabrication, on choisit 100 pièces au hasard et on les pèse. On obtient le tableau suivant.

Masse (g)	320	330	340	350	360	370	380
Effectif	2	6	19	24	22	19	8

1. Calculer la masse moyenne de ces pièces.
2. Déterminer la masse médiane de ces pièces
3. Les normes de fabrication demandent d'éliminer les pièces dont la masse est strictement inférieure à 330 g. Déterminer alors les nouvelles masses moyenne et médiane de cette série.

Exercice 5 :

La course automobile des 24 heures du Mans consiste à effectuer en 24 heures le plus grand nombre de tours d'un circuit. Le diagramme en bâtons ci-contre donne la répartition du nombre de tours effectués par les 25 premiers coureurs automobiles du rallye.



1. Compléter le tableau des effectifs et des effectifs cumulés croissants de la série statistique étudiée :

Nombre de tours effectués	310	320	330	340	350	360
Effectifs	4					
Effectifs cumulés croissants						

2. Déterminer la médiane et l'étendue de cette série.
3. Calculer la moyenne de cette série (on donnera la valeur arrondie à l'unité).