

## EXERCICES

EX 1 : On a mesuré la quantité, en micro-grammes par litre ( $\mu\text{g/l}$ ), d'une certaine molécule dans le sang chez plusieurs personnes.

Quantité	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
Effectif	3	5	3	6	4	10	7	6	4	2

- 1) Déterminer l'effectif total ?
- 2) A l'aide d'un tableau, donner les fréquences.
- 3) Calculer la valeur moyenne et en donner la signification.
- 4) Calculer la médiane et en donner la signification.

EX 2 : Dans un journal, on a comptabilisé le nombre de lignes pour chaque petite annonce. On a obtenu le tableau de répartition suivant :

Nombre de lignes	1	2	3	4	5	6
Nombre d'annonces	1	7	21	39	22	7

- 1) Déterminer la médiane.
- 2) Déterminer la valeur moyenne et exprimer le résultat à l'aide d'une phrase.

EX 3 : On a relevé la taille des nouveau-nés dans une maternité :

Taille (en cm)	47	48,5	49	49,5	50	51	51,5	53
Nombre de nouveau-nés	2	6	4	7	11	8	3	1

- 1) Calculer la taille moyenne d'un nouveau-né.
- 2) Déterminer la médiane.
- 3) Déterminer le premier et le troisième quartile.
- 4) Déterminer l'étendue .

EX 4 :

En 2009, d'après une étude réalisée par le ministère de la Culture et de la Communication, la répartition des visiteurs dans les musées par groupes sociaux a été la suivante :

Etudiants	Classe populaire	Classe moyenne inférieure	Classe moyenne supérieure	Classe supérieure
9%	32%	16%	22%	21%

Construire un diagramme circulaire représentant cette répartition.

EX 5 :

Une enquête a été réalisée sur un échantillon représentatif de 1200 personnes regardant le journal télévisé de 20 heures, pour connaître leur âge. En voici les résultats :

Age	[0 ; 20[	[20 ; 40[	[40 ; 60[	[60 ; 80[	[80 ; 100[
nombre de personnes	120	300	420	280	80

Tracer l'histogramme représentant cette étude.

En abscisse, on prendra 1 cm pour 10 ans.

En ordonnée, on prendra 1 cm pour 40 personnes.