Statistiques

• Exercice : 1

Le tableau ci-dessous représente une série statistique :

Valeur du caractère	0	5	12	15	20
Effectifs	1	8	6	6	4

1. Calculer l'effectif total.
2. Déterminer le mode de cette série statistique.
3. Calculer la moyenne de cette série statistique.
4. Déterminer la médiane de cette série statistique.
5. Représenter cette série statistique par un diagramme convenable.

• Exercice : 2

Voici les salaires mensuels (en *Dh*) des employés d'une société :

2400 ;; 2500 ;; 2500 ;; 3500 ;; 3500 ;; 2500 ;; 3500 ;; 3500 ;; 4000 ;; 3500
4000 ;; 3500 ;; 2500 ;; 3500 ;; 2500 ;; 3500 ;; 4000 ;; 2500 ;; 3500 ;; 4000
3500 ;; 3500 ;; 4000 ;; 3500 ;; 2500 ;; 2000 ;; 2500 ;; 3500 ;; 3500 ;; 4000

1. Recopier et compléter le tableau suivant :

Le salaire mensuel (en Dh)						
Effectif (nombre des employés)						
Effectif cumulé						

2. Combien y-a-t-il des employés dans cette entreprise ?
3. Calculer le salaire moyen
4. Déterminer le mode de cette série
5. Calculer le salaire médian

• Exercice : 3

Le tableau ci-dessous donne to donne les notes obtenues par 42 élèves d'une classe de *3APIC* en mathématiques dans un devoir surveillé

Valeur du caractère (les notes)	6	10	12	13	14	16	18
Effectif (nombre des élèves)	3	8	a	3	10	7	b
Effectif cumulé			21				

1. Calculer a et b
2. Compléter le tableau ci-dessus.
3. Calculer le pourcentage d'élèves ayant une note inférieure à 15
4. Calculer la note moyenne.

Yassine Elamri

5 Déterminer la note médiane.

6 Déterminer le mode de cette série statistique.

• Exercice : 4

Le tableau ci-dessous représente la répartition de 100 élèves d'une école selon leur taille

La taille T (en *cm*)	$145 \leqslant T < 150$	$150 \leqslant T < 155$	$155 \leqslant T < 160$	$160 \leqslant T < 165$	$165 \leqslant T < 170$
Effectifs	25	18	15	22	20

1 Déterminer le nombre d'élèves ayant une taille inférieur strictement à 160*cm*

2 Calculer la taille moyenne

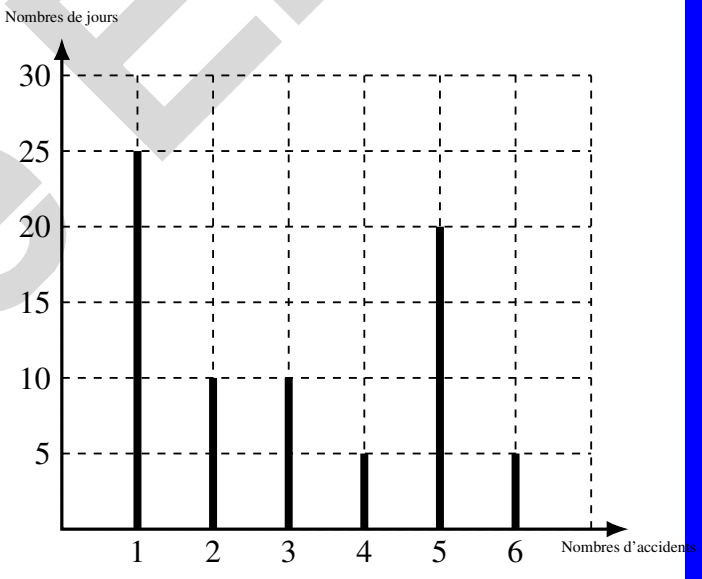
3 Dans quelle classe est située la taille médiane ?

4 Déterminer le mode de cette série statistique

5 Représenter cette série statistique par un diagramme convenable

• Exercice : 5

Le diagramme ci-contre représente le nombre d'accidents quotidien dans une ville du *Maroc* pendant 75 jours



1 Déterminer le mode de cette série statistique

2 Recopier et compléter le tableau suivant

Valeur du caractère (Nombre d'accidents)	1	2	3	4	5	6
Effectif (Nombre des jours)						
Effectif cumulé						

3 Calculer le nombre moyen d'accidents

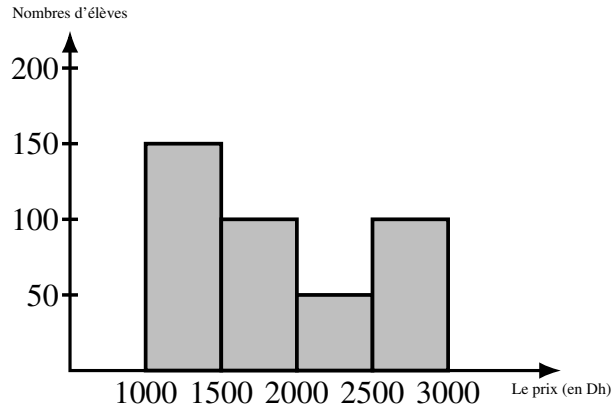
4 Déterminer la médiane de cette série statistique

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

• Exercice : 6

Dans un collège, on a interrogé 400 élèves sur le prix de leur téléphone portable, les résultats sont regroupés dans l'histogramme suivant



1. Recopier et compléter le tableau ci-dessous :

Le prix (en Dh)	$1000 \leqslant p < 1500$	$1500 \leqslant p < 2000$	$2000 \leqslant p < 2500$	$2500 \leqslant p < 3000$
Effectifs				

2. Calculer la moyenne de cette série statistique
3. Déterminer le mode de cette série statistique
4. Dans quelle classe est située la médiane de cette série ?

• Exercice : 7

Une enquête a été menée auprès de 30 élèves dune classe de 3APIC concernant leurs notes en mathématiques du quatrième devoir surveillé. Voici les résultats obtenus :

3 ;; 6 ;; 10 ;; 15 ;; 18 ;; 6 ;; 10 ;; 15 ;; 3 ;; 15 ;; 6 ;; 10 ;; 6 ;; 6 ;; 18
6 ;; 3 ;; 18 ;; 10 ;; 15 ;; 6 ;; 6 ;; 10 ;; 6 ;; 3 ;; 15 ;; 6 ;; 6 ;; 10 ;; 3

1. Dresser le tableau des effectifs
2. Donner le mode de cette série statistique
3. Calculer la moyenne des notes en mathématiques de ces élèves
4. Construire le diagramme en bâtons de cette série statistique

Extrait des examens régionaux normalisés précédents

Souss-Massa (Session Juin 2018)

Le tableau suivant représente le nombre dheures dabsences des élèves dune classe de *3AC* pendant une semaine

Valeurs (nombres d'heures)	0	1	2	3	4	5
Effectifs	20	7	5	4	3	1

1. Déterminer leffectif cumulé de la valeur 2
2. Déterminer le mode et la médiane de la série statistique
3. Calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique

Yassine Flamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today

Casablanca-Settat (Session Juin 2019)

Le tableau suivant représente la répartition de 100 familles suivant le nombre denfants

1 Recopier et compléter le tableau suivant

Valeurs du caractère (nombre denfants)	0	1	2	3	4	5
Effectifs (nombre de familles)	15	15	10	5	25	30
Effectifs (nombre de familles)	15					100

2 Quel est le mode de cette série statistique ?

3 Calculer la moyenne de cette série statistique

Daraa Tafilalet (Session Juin 2019)

Le tableau suivant résume la consommation des dattes par 25 familles pendant le mois de Ramadan :

Valeur : la consommation en kg	4	6	9	10	13
Effectifs (nombre de familles)	7	5	6	5	7

1 Quel est le mode de cette série statistique ?

2 Vérifier que leffectif total de cette série statistique est 25

3 Déterminer le pourcentage des familles consommant la quantité des dattes plus où égale à $9Kg$

4 Calculer le moyen arithmétique de cette série statistique

Marrakech-Safi (Session Juin 2018)

La série statistique suivante représente la distribution de nombre des livres lus par les élèves dune classe, dans lannée dernière.

Valeurs du caractère (Nombre des livres)	0	1	2	3	5	7
Effectifs (nombre de s élèves)	7	9	6	4	3	2

1 Calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique

2 Déterminer leffectif cumulé associé à la valeur du caractère 1

3 Déterminer la médiane de cette série statistique

Yassine Elamri

Today better than yesterday, tomorrow better than today