

Exercice 1

Les 25 élèves d'une classe ont composé le tableau ci-dessous qui donne la répartition des diverses notes.

Recopier et compléter ce tableau en calculant les fréquences à 10^{-3} près, et les effectifs cumulés croissants

Note	2	4	5	6	9	11	14	16	18
Effectif	1	3	2	2	6	4	5	1	1

Exercice 2

Un élève a obtenu les notes suivantes : 4;6;3;9;13;8;12;12;20;12;18 . Calculer sa moyenne

Exercice 3

Un relevé des durées des communications téléphoniques effectués dans un central téléphonique a fourni les informations consignées dans le tableau suivant (l'unité de durée est la minute)

Intervalle de durée	[0;1[	[1;2[	2;3[	[3;4[	[4;5[	[5;6[
Effectif	15	4	9	12	7	3

1) Calculer la durée moyenne d'un appel

2) On regroupe les classes par deux, ce qui revient à considérer les classes [0;2[, [2,4[et [4;6[. Calculer la durée moyenne d'un appel pour cette nouvelle série

Exercice 4

Le tableau ci-dessous donne la répartition des salaires mensuels, en dinars des employés d'une entreprise :

Salaire	300 ;400[	400 ;500[	500 ;600[	600 ;700[
Effectif	50	55	45	40

1) Calculer le salaire moyen dans cette entreprise.?

2) Dans cette entreprise, combien d'employés gagnent au plus 500 dinars?

3) Dresser le polygone des effectifs cumulés croissants et déterminer graphiquement une valeur approchée de la médiane et de Q_1 et Q_3

4) Calculer de manière précise la médiane et les quartiles Q_1 et Q_3

5) Construire le diagramme en boîte de la série statistique

Exercice 5

On a relevé le nombre d'heures d'ouverture mensuelle de cinquante points de vente des produits d'une grande entreprise .On a obtenu les résultats suivants.

Nombred'heures d'ouverture	[200;210[	[210;220[	[220;230[	[230;240 [	[240;250[
Nombre de points de vente	5	10	20	12	3

1) Calculer la moyenne de cette série.

2) Calculer l'écart-type de cette série.

3) Représenter cette série par un histogramme, en choisissant pour unités 1 cm pour 10 h en abscisses et 1 cm pour 10 points de vente en ordonnées.

4)a)Dresser le polygone des effectifs cumulés croissants et déterminer graphiquement une valeur approchée de la médiane et de Q_1 et Q_3

b) Calculer de manière précise la médiane et les quartiles Q_1 et Q_3