

Exercice n°1 :

Le tableau suivant donne les notes des élèves de 2^{ème} science en math.

Notes	[5 ; 8 [	[ 8 ; 11 [	[ 11 ; 14 [	[ 14 ; 17 [
Effectifs	5	3	9	3

- 1) Calculer la moyenne arithmétique et l'écart type de cette série.
- 2) a) Tracer le polygone des la effectifs cumulée croissante de cette série
b) Déterminer graphiquement le médiane , le premier quartile Q_1 et le troisième quartile Q_3 ; puis calculer de manière précise M_e , Q_1 et Q_3
- 3) Construire le diagramme en boîte

Exercice 2 :

On considère la série statistique suivante (Etude de la masse en grammes des œufs de poules d'un levage)

Masse : X_i	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Effectifs : n_i	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Effectif cumulé croissant											

- 1) Compléter la ligne des effectifs cumulés croissants.
- 2) Déterminer la médiane M , le premier et le troisième quartile Q_1 et Q_3
- 3) Construire le diagramme en boîte de cette série
- 4) Calculer la valeur moyenne de cette série : \bar{X} et la variance $V(X)$

Exercice 3 :

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	60	55	45	40

1) Calculer le salaire moyen dans cette entreprise.?

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

- 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 n°4 :

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

