

EXERCICE 1

Une entreprise fait un relevé de la durée d'utilisation quotidienne, en heures, de ses ordinateurs.

Les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

- 1°) Déterminer la médiane, les quartiles et l'intervalle interquartile.
- 2°) Construire un diagramme en boîte (ou « boîte à moustaches ») représentant la série statistique.
- 3°) Calculer la moyenne et l'écart type.

durée (en h)	1	2	3	4	5	6	7	8
nombre	3	5	8	19	9	13	4	3

EXERCICE 2

Une association de consommateurs a fait une enquête dans 60 magasins d'un département pour connaître le prix de la nouvelle cafetière Duralex.

Prix	36	38	39	41	42	44	45	46
Effectif	5	11	13	10	8	5	4	4

La liste des prix en euros, avec les effectifs correspondants, est indiquée dans le tableau ci-dessous

1°) Quel est le prix moyen de la cafetière dans le département ? Quel est l'écart type de la série des prix ?

2°) Quel est le prix médian ? Quel est l'écart interquartile ?

3°) Tracer le diagramme en boîte (ou boîte à moustaches) de la série des prix.

4°) En cas d'achat groupé par correspondance de 10 cafetières, les 60 magasins ont la même politique : faire une réduction de 5% sur le prix des cafetières, et ajouter des frais d'envois forfaitaires de 20 €.

- a) Quelle est la transformation qui fait passer du prix d'une cafetière à celui d'un achat groupé de 10 cafetières par correspondance ?
- b) Déterminer, avec un minimum de calcul, la moyenne, l'écart type, la médiane et l'écart interquartile de la série des prix des achats groupés.