

**► Exercice n°1**

Différentes enquêtes statistiques sont menées dans un supermarché

1. Dans une première enquête, on a chronométré le temps d'attente en caisse pour 17 clients :

Temps d'attente en minutes ( <i>valeur</i> )	0	2	3	4	6
Nombre de clients ( <i>effectif</i> )	4	5	1	3	4

- a) Déterminer la médiane, le premier quartile et le troisième quartile de cette série.  
b) Construire le diagramme en boîtes de cette série (unité : 1 cm pour 1 minute en abscisse).
2. Une deuxième enquête portant sur l'âge des clients a donné les résultats suivants :

Âge ( <i>valeur</i> )	[10; 20[	[20; 30[	[30; 50[	[50; 80[
Effectif	9	18	24	8

Calculer la moyenne et l'écart-type de cette série. (*on indiquera le détail du calcul*)

3. Parmi les salariés du supermarché, il y a 7 hommes et 21 femmes. La moyenne des salaires des femmes est de 1350 euros et la moyenne des salaires de l'ensemble des salariés de l'entreprise est de 1400 euros.
- a) De quel pourcentage la moyenne des salaires des femmes est-elle inférieure à celle de tous les salariés ?  
b) Calculer la moyenne  $x$  des salaires des hommes.  
c) Si on augmente les salaires des femmes de 4% et celui des hommes de 2%, quelle sera la nouvelle moyenne des salaires de l'ensemble des salariés ?

**► Exercice n°2**

Un automobiliste effectue un trajet de 120 km. Il parcourt la moitié du trajet à une vitesse moyenne de 40 km/h et l'autre moitié à la vitesse moyenne de 120 km/h.

L'affirmation suivante est-elle vraie ou fausse ? (*on justifiera sa réponse*)

« La vitesse moyenne de l'automobiliste, en km/h, sur l'ensemble du trajet est égale à  $\frac{40 + 120}{2} = 80$  (la moyenne des vitesses moyennes) »