

**Exercice 1.**

600 élèves de plusieurs lycées différents ont mesuré la densité du laiton par la méthode du flacon.

Les résultats, arrondis au dixième, ont été regroupés dans le tableau suivant :

Densité	8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9	9,1	Total
effectif	4	20	43	90	95	98	95	75	50	19	6	5	600

**1°)** Donner la médiane, le 1° quartile  $Q_1$  et le 3° quartile  $Q_3$  et construire le diagramme en boîte à l'aide de la calculatrice à  $10^{-1}$  près.

**2°)** Donner la formule de la moyenne  $\bar{x}$ , en donner une valeur exacte à l'aide de la calculatrice puis une valeur approchée à  $10^{-1}$  près.

**Exercice 2**

Le service des fraudes a prélevé 200 boîtes de fromage contenant en principe 170 g de fromage dont voici la série statistique  $(x_i; n_i)$ . (On donnera les résultats à  $10^{-2}$  près)

$x_i$ : poids (en g)	166	167	167,5	168	169	170,5	171	172	173
$n_i$ : effectif	1	6	12	21	36	48	34	24	18

**1°) a)** Après avoir rappelé les formules, calculer la moyenne  $\bar{x}$ , l'étendue

**b)** Calculer la médiane  $Me$  et les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$ ,

**c)** Représenter le diagramme en boîte (« boîte à moustache ») de la série statistique  $(x_i; n_i)$ .