

Exercice n°9.

Dans un sous-groupe de 40 personnes la taille moyenne est de 170 cm.

Dans un deuxième sous-groupe de 10 personnes la taille moyenne est de 180 cm.

Dans un troisième sous-groupe de 50 personnes la taille moyenne est de 175 cm.

- 1) Déterminer la taille moyenne du groupe constitué par les trois sous-groupes précédents.
- 2) Quelle serait la taille moyenne si les trois sous-groupes étaient constitués du même nombre de personnes ?

Exercice n°10.

La température est relevée chaque heure pendant 4 jours dans une forêt. Les 97 résultats obtenus ont été triés et sont rassemblés dans le tableau suivant :

Température	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5
Nombre de fois où cette température a été relevée	5	7	10	12	15	10	11	9	7	7	4

- 1) Déterminer la médiane M , les quartiles Q_1 et Q_3 de cette série statistique.
- 2) On appelle premier décile (noté D_1) la plus petite valeur de la température telle qu'au moins 10% des valeurs sont inférieures ou égales à D_1 . On appelle neuvième décile (noté D_9) la plus petite valeur telle qu'au moins 90% des valeurs lui sont inférieures ou égales.

Justifier que $D_1 = 15$ et calculer D_9 .