

1. Savoir calculer une moyenne avec les effectifs

Calculer la moyenne, arrondie au dixième, de la série suivante :

Valeurs x_i	7	9	10	12	17
Effectifs n_i	3	7	8	10	2

Poser le calcul à effectuer :

2. Savoir calculer les fréquences

Compléter le tableau (les fréquences seront arrondies au centième) en sachant que l'effectif total est de 40 :

Valeurs x_i	7	9	10	12	17
Effectifs n_i	6		8	12	
Fréquences f_i		0,15			0,2

Poser le calcul de la première fréquence :

3. Savoir calculer une moyenne avec les fréquences

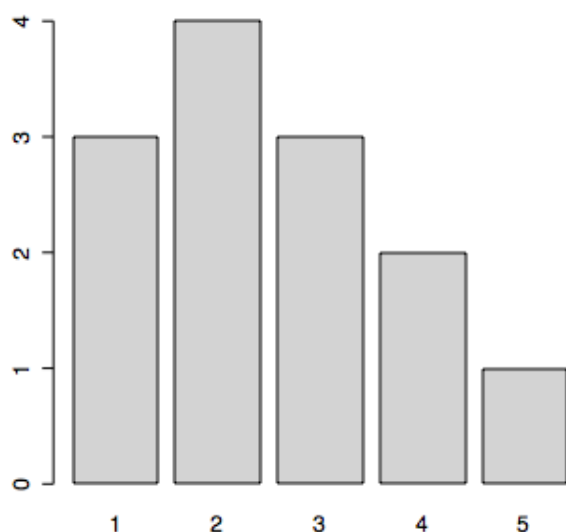
Calculer la moyenne, arrondie au dixième, de la série suivante :

Valeurs x_i	7	9	10	12	17
Fréquences f_i	0,2	0,25	0,15	0,3	0,1

Poser le calcul à effectuer :

4. Savoir lire un diagramme en bâtons

Déterminer la médiane et l'étendue du diagramme ci-dessous.



Justification :

5. Savoir calculer une médiane avec les effectifs

Voici le nombre d'enfants par famille dans un groupe de collégiens. Calculer le nombre médian d'enfants par famille.

Valeurs x_i	1	2	3	4	5
Effectifs n_i	3	4	5	7	6

Justification :

6. Savoir calculer une médiane avec les fréquences

Voici la répartition des âges d'un groupe de collégiens partant en séjour linguistique. Déterminer leur âge médian.

Valeurs x_i	13	14	15	16	17
Fréquences f_i	0,03	0,11	0,35	0,29	0,22

Justification :

7. Savoir utiliser les propriétés de la moyenne

Voici une série de valeurs :

$$x_1 = 3,14159268359289 ; x_2 = 3,14159268359370 ;$$
$$x_3 = 3,14159268359147 ; x_4 = 3,14159268359433 ;$$
$$x_5 = 3,14159268359156 ; x_6 = 3,14159268359328.$$

Justifier le calcul de la moyenne :

8. Savoir utiliser les propriétés de la moyenne

Dans mon lycée, il y a 220 internes qui ont une moyenne de 13 en math, 470 demi-pensionnaires qui ont une moyenne de 11 en math et 310 externes qui ont une moyenne de 9 en math. Calculer la moyenne en math des élèves du lycée.

9. Savoir utiliser les propriétés de la moyenne

Dans mon lycée, il y a 420 élèves en seconde. Les 150 filles ont une taille moyenne de 163 cm et les garçons de 175 cm. Quelle est la taille moyenne des élèves de seconde (arrondie au centimètre).

10. Savoir utiliser les propriétés de la moyenne

J'ai eu 12 de moyenne à mes cinq premiers devoirs et je vise un objectif de 13 de moyenne sur le trimestre. Il ne me reste plus qu'un seul devoir à faire. Quelle devra être ma note à ce dernier devoir pour que je tiens mon objectif?