

Voici les notes obtenues lors d'un contrôle sur 10 points par une classe de 4ème :

5 3 8 2 8 6 8 3 2 2 7 10 5 1 8 8 6 5 2 4 6 3 2 6 8 10

a. Indique dans chaque cas le nombre d'élèves ayant obtenu la note correspondante.

Note :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectif :											

b. Représente ces résultats dans un *diagramme en barres*.

c. Détermine en détaillant les calculs quelle a été la moyenne obtenue par l'ensemble de la classe

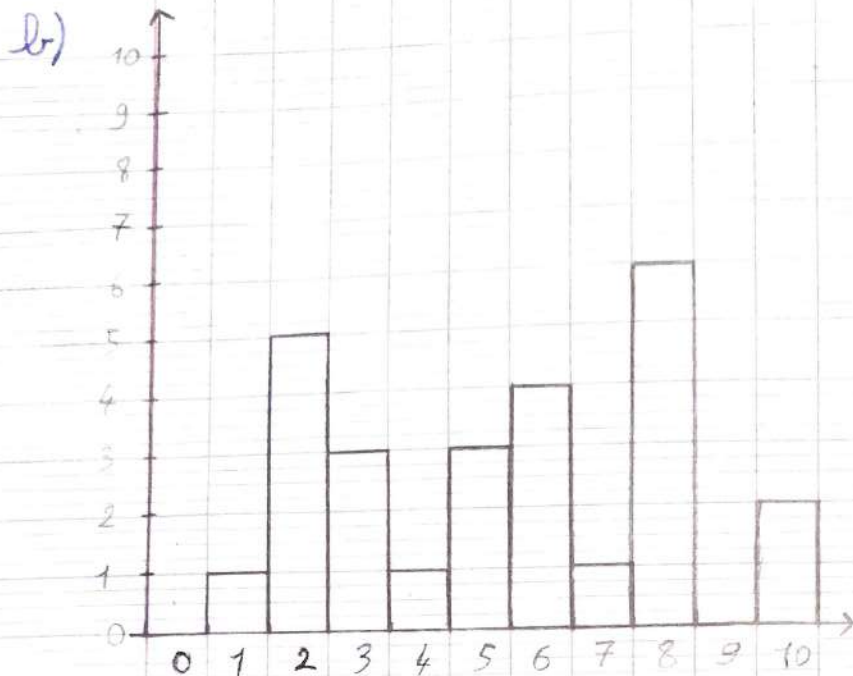
d. A 1 % près, quel pourcentage des élèves a obtenu au moins 5 sur 10 lors de ce devoir ?

e. Quelle est la médiane de cette série de note ?

f. Quelle est l'étendue de cette série de notes ?

a)

Note	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Effectif	0	1	5	3	1	3	4	1	6	0	2



c) moyenne des notes : $\frac{\text{somme des produits de la valeur par effectif}}{\text{effectif total}}$

$$(1 \times 1) + (2 \times 5) + (3 \times 3) + (1 \times 4) + (3 \times 5) + (4 \times 6) + (1 \times 7) + (6 \times 8) + (2 \times 10) = 138$$

moyenne : $\frac{138}{26} \approx 5,31$

La moyenne obtenue par l'ensemble de la classe est d'environ 5,31.

Note	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total
Effectifs	0	1	5	3	1	3	4	1	6	0	2	26
Fréquence	0	0,04	0,19	0,11	0,04	0,11	0,15	0,04	0,23	0	0,08	0,99
Fréquences en %	0	4	19	11	4	11	15	4	23	0	8	99 %

Le pourcentage d'élèves qui a obtenu au moins 5 sur 10 lors de ce devoir est de 61 %.