

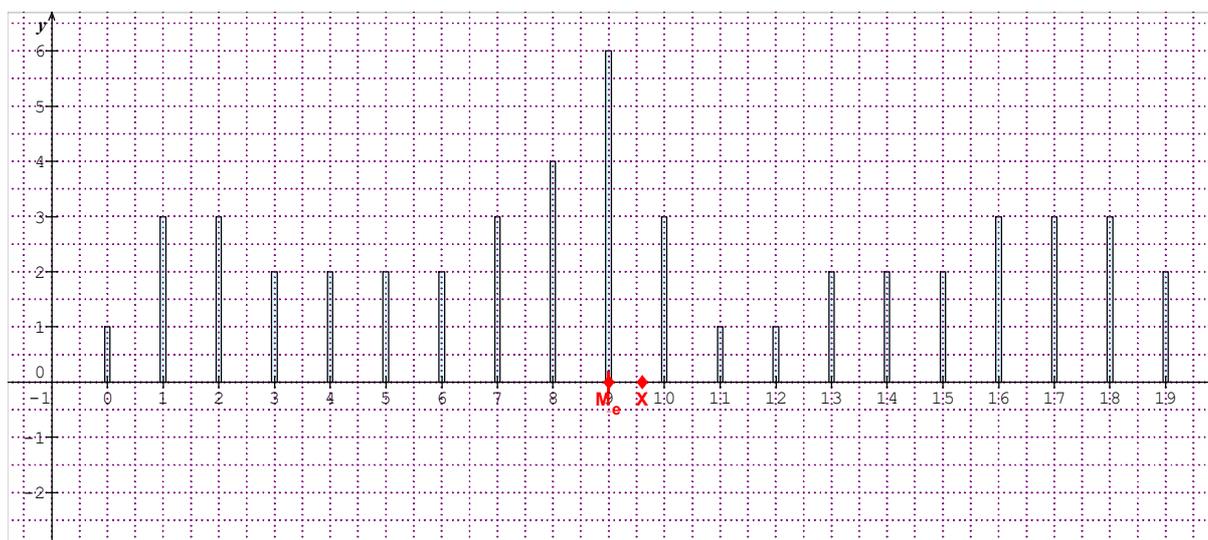
On relève les notes obtenues au même contrôle par les élèves d'une même classe :

17	4	18	17	11	15	10	9	3	5
8	16	8	10	4	9	1	9	16	13
9	16	13	17	7	1	19	6	19	9
14	5	1	2	0	7	10	8	17	8
12	2	9	18	18	7	3	2	14	6

1/ Regrouper ces données en série statistique.

<i>note</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<i>effectif</i>	1	3	3	2	2	2	2	3	4	6	3	1	1	2	2	2	3	3	3	2

2/ Représenter graphiquement cette série.



3/ Calculer la moyenne de cette série.

$$\overline{X} = E(X) = \frac{n_1x_1 + n_2x_2 + \dots + n_px_p}{n_1 + n_2 + \dots + n_p} = \frac{S}{N} = \frac{1 \times 0 + 3 \times 1 + 3 \times 2 + \dots + 3 \times 18 + 2 \times 19}{1 + 3 + 3 + \dots + 3 + 2} = \frac{480}{50} = 9,6.$$

La note moyenne \overline{X} de la classe, aussi notée « Espérance Mathématique » $E(X)$ est 09,6/20 .

4/ Déterminer la médiane de cette série.

La médiane Me divise la population totale (50 notes) en deux classes de même effectif (50% avant, 50% après la médiane), soit 25 .

On trouve $Me = 9$ (23 à 29).