

Exercices de statistiques

EXERCICE 1

On considère la série statistique dont les valeurs $(s_i; n_i)_{1 \leq i \leq 5}$ ont été regroupées dans le tableau ci-dessous:

Journées d'absence	2	5	12	14	20
Effectif	12	10	5	4	2

- Déterminer une médiane Med et les quartiles Q_1 et Q_3 de la série statistique.
- Calculer les valeurs de la moyenne et de l'écart-type, arrondies à 0,01 près.
- Calculer le pourcentage d'élèves qui ont eu 14 jours d'absences ou plus. On donnera un résultat arrondi à 0,01% près.

Vendredi 10 Mars

Exercice 1

1. total = 33
 médiane = 17^{ème} valeur
 Med = 5

2. $\frac{33}{4} = 8,25 \rightarrow 9^{\text{ème}} \rightarrow Q_1 = 2$

$33 \times \frac{3}{4} = 24,75 \rightarrow 25^{\text{ème}} \rightarrow$

3. $(12 \times 2 + 10 \times 5 + 5 \times 12 + 4 \times 14 + 2 \times 20) \approx 6,97$
 33

$Q_3 = 12$

3. $\frac{6}{33} \approx 18,28\%$

EXERCICE 2

Représenter graphiquement dans un même repère les droites d'équation réduite:

- $y = 2x + 3$
- $y = -5x + 4$

