

Statistiques

Contrôle de maths - 3ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Sondage / 3 pts

On a interrogé 60 élèves sur leur activité préférée :

Activité	Lecture	Jeux vidéo	Sport	Musique
Effectif	15	21	18	6

- Quel est le caractère étudié ? Est-il qualitatif ou quantitatif ? (0,5 pt)
- Calcule la fréquence de chaque activité en pourcentage. (1,5 pt)
- Quel angle faut-il utiliser pour le secteur « Jeux vidéo » d'un diagramme circulaire ? (1 pt)

2 Points marqués / 4 pts

Un joueur de basket a marqué, lors de 9 matchs : 12 ; 7 ; 15 ; 9 ; 20 ; 11 ; 15 ; 8 ; 13 points.

- Calcule la moyenne, arrondie au dixième. (1 pt)
- Détermine la médiane. (1 pt)
- Calcule l'étendue. (0,5 pt)
- Détermine Q_1 , Q_3 et l'écart interquartile. (1,5 pt)

3 Pointures / 4 pts

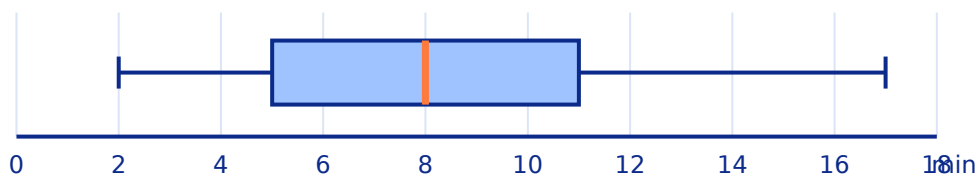
Voici la pointure de chaussures des 30 élèves d'une classe :

Pointure	36	37	38	39	40	41
Effectif	2	5	8	7	5	3

- Calcule la pointure moyenne, arrondie au dixième. (1,5 pt)
- Détermine la médiane. (1 pt)
- Détermine Q_1 et Q_3 , puis l'écart interquartile. (1,5 pt)

4 Boîte à moustaches / 3 pts

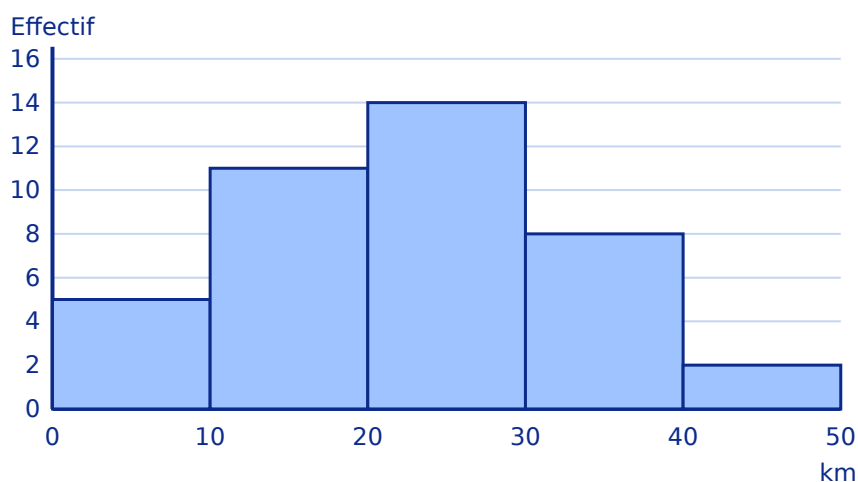
Le diagramme donne le temps d'attente (en minutes) de clients à un guichet.



- Lis le minimum, le maximum, la médiane, Q_1 et Q_3 . (1 pt)
- Calcule l'étendue et l'écart interquartile. (1 pt)
- Vrai ou faux ? Justifie : « Au moins 75 % des clients attendent plus de 5 minutes. » (1 pt)

5 Histogramme / 3 pts

L'histogramme donne la distance quotidienne (en km) parcourue à vélo par 40 membres d'un club.



- Donne l'effectif de chaque classe, puis vérifie que l'effectif total est 40. (0,5 pt)
- Quelle est la classe modale ? (0,5 pt)
- Quel pourcentage de membres parcourt moins de 20 km ? (1 pt)
- Calcule une valeur approchée de la distance moyenne. (1 pt)

6 Deux groupes / 3 pts

Dans une classe de 30 élèves, les 18 filles ont une moyenne de 13 et les 12 garçons une moyenne de 11 au dernier devoir.

- Calcule la moyenne de la classe entière. (2 pts)
- Pourquoi ne peut-on pas simplement faire $(13 + 11) \div 2 = 12$? (1 pt)