

Statistiques

Contrôle de maths - 5ème

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

1 Sondage sur les sports / 3 pts

On interroge 40 élèves de 5ème sur le sport qu'ils pratiquent. Résultats : football 14 ; basket 10 ; danse 8 ; judo 5 ; natation 3.

- Quelle est la population ? Quel est le caractère, et de quel type est-il ?
- Recopie et complète le tableau avec les fréquences en pourcentage.

Sport	Football	Basket	Danse	Judo	Natation	Total
Effectif	14	10	8	5	3	
Fréquence (%)						

2 Temps de trajet / 4 pts

Voici le temps de trajet (en minutes) de huit élèves : 8 ; 12 ; 15 ; 5 ; 20 ; 12 ; 14 ; 10.

- Calcule la moyenne de cette série.
- Calcule l'étendue et explique en une phrase ce qu'elle signifie.
- Un neuvième élève arrive avec un trajet de 30 minutes. La moyenne augmente-t-elle ou diminue-t-elle ? Justifie sans calculer.

3 Temps de devoirs / 4 pts

On a demandé à 20 élèves combien de temps ils passent à faire leurs devoirs un soir :

Durée (min)	10	20	30	40	60
Effectif	4	6	5	3	2

- Vérifie que l'effectif total est 20.
- Calcule la durée moyenne.
- Quelle est la fréquence des élèves qui travaillent 30 minutes ? Donne-la en pourcentage.

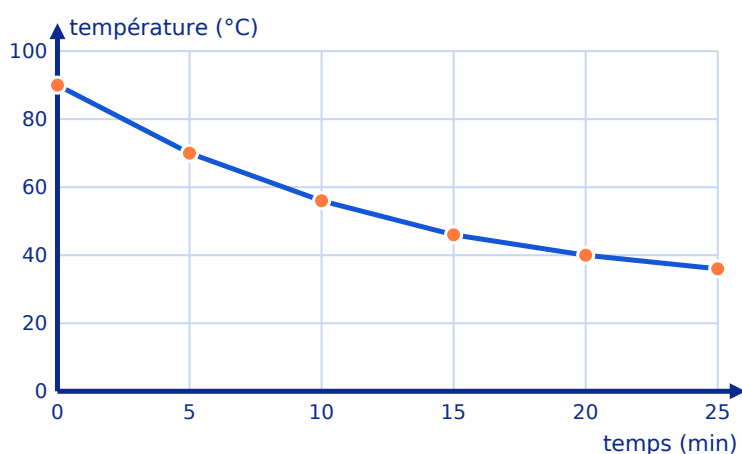
4 Le refuge / 4 pts

Un refuge accueille 45 animaux : 20 chiens, 15 chats, 5 lapins et 5 oiseaux. On veut représenter cette répartition par un diagramme circulaire.

- Calcule l'angle de chaque secteur.
- Vérifie ton résultat et trace le diagramme (rayon 4 cm).
- Quelle est la fréquence des chiens ? Donne un pourcentage arrondi à l'unité.

5 La soupe qui refroidit / 3 pts

On mesure la température d'une soupe qui refroidit. Le graphique donne la température (en °C) en fonction du temps (en minutes).



- Quelle est la température au bout de 10 minutes ?
- Au bout de combien de minutes la soupe est-elle à 46 °C ?
- De combien de degrés la température a-t-elle baissé pendant les 5 premières minutes ? pendant les 5 dernières minutes ? Que remarques-tu ?

6 La note à viser / 2 pts

Karim a une moyenne de 12 sur trois contrôles de français. Il passe un quatrième contrôle. Quelle note doit-il obtenir pour que sa moyenne sur les quatre contrôles soit égale à 13 ?