

Statistiques

Corrigé du contrôle - 4ème

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

1 Enquête sur les animaux / 4 pts

a. Population : les 80 élèves interrogés. Caractère : l'animal de compagnie, **qualitatif** (1 pt).

b. Chien : $28 \div 80 = 35 \%$; chat : $24 \div 80 = 30 \%$; poisson : $8 \div 80 = 10 \%$; aucun : $20 \div 80 = 25 \%$. Somme : 100 % (0,5 pt par fréquence, soit 2 pts).

c. $0,35 \times 360^\circ = \mathbf{126^\circ}$ (1 pt).

2 Temps de lecture / 4 pts

a. Somme : $20 + 35 + 15 + 40 + 25 + 30 + 20 + 45 + 10 = 240$. Moyenne : $240 \div 9 \approx \mathbf{26,7 \text{ min}}$ (1,5 pt : 1 pt pour la somme et la division, 0,5 pt pour l'arrondi).

b. Rangées : 10 ; 15 ; 20 ; 20 ; 25 ; 30 ; 35 ; 40 ; 45. Il y a 9 valeurs : la médiane est la 5ème, soit **25 min** (1,5 pt).

c. $45 - 10 = \mathbf{35 \text{ min}}$ (1 pt).

3 Devoirs oubliés / 4 pts

a. $12 + 8 + 5 + 3 + 2 = \mathbf{30 \text{ élèves}}$ (1 pt).

b. Somme : $0 \times 12 + 1 \times 8 + 2 \times 5 + 3 \times 3 + 4 \times 2 = 0 + 8 + 10 + 9 + 8 = 35$.

Moyenne : $35 \div 30 \approx \mathbf{1,2}$ (2 pts : 1 pt pour la somme pondérée, 1 pt pour la division et l'arrondi).

c. 30 valeurs : médiane = moyenne des 15ème et 16ème. Effectifs cumulés : 12 puis 20 : ces deux valeurs valent 1. Médiane : **1** (1 pt).

4 Moyenne du bulletin / 3 pts

Somme des coefficients : $4 + 4 + 2 + 1 + 2 = 13$ (0,5 pt). Somme pondérée : $12 \times 4 + 15 \times 4 + 10 \times 2 + 17 \times 1 + 13 \times 2 = 48 + 60 + 20 + 17 + 26 = 171$ (1,5 pt). Moyenne

: $171 \div 13 \approx 13,15$ soit **13,2** (1 pt).

5 Colis à la poste / 3 pts

a. La classe de plus grand effectif : **[4 ; 6[** (0,5 pt).

b. $11 + 6 = 17$ colis ; $17 \div 30 \approx 0,567$ soit **56,7 %** (1 pt).

c. Centres : 1 ; 3 ; 5 ; 7. Somme : $1 \times 4 + 3 \times 9 + 5 \times 11 + 7 \times 6 = 4 + 27 + 55 + 42 = 128$. Moyenne estimée : $128 \div 30 \approx$ **4,3 kg** (1,5 pt).

6 Objectif de moyenne / 2 pts

Somme nécessaire : $5 \times 12 = 60$ (1 pt). Somme actuelle : $9 + 14 + 11 + 12 = 46$. Note à obtenir : $60 - 46 =$ **14** (1 pt).