

DEVOIR MAISON 3 – Éléments de correction – 5ème

Exercice 1 (10 points)

Rappel de la formule

$$N = \frac{3 \times A + 5 \times V + 2 \times S}{10}$$

Calculs des notes finales

- Annie
 $(3 \times 8 + 5 \times 5 + 2 \times 4) \div 10 = (24 + 25 + 8) \div 10 = 57 \div 10 = 5,7$
 - Barnabé
 $(3 \times 9 + 5 \times 8 + 2 \times 8) \div 10 = (27 + 40 + 16) \div 10 = 83 \div 10 = 8,3$
 - Célia
 $(3 \times 4 + 5 \times 9 + 2 \times 9) \div 10 = (12 + 45 + 18) \div 10 = 75 \div 10 = 7,5$
 - Denis
 $(3 \times 7 + 5 \times 5 + 2 \times 7) \div 10 = (21 + 25 + 14) \div 10 = 60 \div 10 = 6,0$
 - Élise
 $(3 \times 4 + 5 \times 9 + 2 \times 5) \div 10 = (12 + 45 + 10) \div 10 = 67 \div 10 = 6,7$
 - Frédéric
 $(3 \times 6 + 5 \times 10 + 2 \times 6) \div 10 = (18 + 50 + 12) \div 10 = 80 \div 10 = 8,0$
 - Gabrielle
 $(3 \times 8 + 5 \times 6 + 2 \times 9) \div 10 = (24 + 30 + 18) \div 10 = 72 \div 10 = 7,2$
 - Héloïse
 $(3 \times 8 + 5 \times 9 + 2 \times 7) \div 10 = (24 + 45 + 14) \div 10 = 83 \div 10 = 8,3$
-

Classement final

1. Barnabé : 8,3
2. Héloïse : 8,3
3. Frédéric : 8,0
4. Célia : 7,5
5. Gabrielle : 7,2
6. Élise : 6,7
7. Denis : 6,0
8. Annie : 5,7

(Barnabé et Héloïse sont ex æquo.)

Exercice 2 (4 points)

Données

- Distance Béthune → Reims : 199,8 km
- Sophie fait un aller-retour
- Formule :

$$P = d \times 0,045 + 17$$

où

- d est la distance totale parcourue (en km)
 - P est le montant remboursé (en €)
-

1) Valeur de d (explication attendue)

Sophie effectue un aller-retour, donc elle parcourt deux fois la distance Béthune–Reims.

$$d = 2 \times 199,8 = 399,6 \text{ km}$$

➡ La distance totale parcourue est 399,6 km.

2) Calcul de P

On remplace d par 399,6 dans la formule :

$$P = 399,6 \times 0,045 + 17$$

$$P = 17,982 + 17$$

$$P = 34,982$$

3) Montant touché par Sophie

Le montant est exprimé en euros, donc on arrondit au centime près :

$$P \approx 34,98 \text{ €}$$

✅ Réponse finale

Sophie touchera **34,98 €** de frais de déplacement pour cette mission.

Exercice 3 (6 points)

1. Toulouse – Paris : 709 km
2. Amiens – Toulouse : 855 km
3. Amiens – Lyon : 609 km
4. Ville la plus proche d'Amiens : Lille (115 km)
5. Ville la plus éloignée d'Amiens : Nice (1080 km)
6. Plus grande distance du tableau : Brest – Nice (1495 km)