

ATELIER DE RESOLUTION DE PROBLEME 9

1. **Problème :** Salomé prend un train qui part de Paris à 8 h 37 et qui arrivera à Strasbourg à 12 h 29.
Combien de temps durera son voyage ?

Voici les solutions de Sébastien, Mélanie et Cécile.

8h 37	→ 23 mn →	9 h
9h	→ 3 h →	12 h
12h	→ 29 mn →	12 h 29

$3\text{ h} + 23\text{ mn} + 29\text{ mn} = 3\text{ h } 52\text{ mn}$

En tout, elle mettra 3 h et 52 mn pour aller de Paris à Strasbourg.

Sébastien

Pour pouvoir calculer, j'enlève 1 h à 12 h 29 et je lui ajoute 60 mn :

1 1 h 8 9
1 2 h 2 9
- 8 h 3 7

3 h 5 2

Son voyage durera 3 h et 52 mn.

Mélanie

Pour pouvoir calculer, j'ajoute 1 heure à 8 h 37 et 60 mn à 12 h 29.
La différence ne change pas.

8
1 2 h 2 9
- 8 h 3 7

3 h 5 2

Le voyage durera 3 h 52 mn.

Cécile

Quelle(s) solution(s) conviennent ? Pourquoi la ou les autres ne conviennent-elles pas ?

- 2 ▶ Record détenu par le moustique Forcipomya :** il bat des ailes 1046 fois par seconde !
Combien de battements effectue-t-il en une minute ?

- 3 ▶ Construction géométrique :** Trace un cercle de centre O et de rayon 45mm. Trace le diamètre AB de ce cercle. Trace une droite perpendiculaire à [AB] et passant par A. Appelle la D₁. Trace une droite parallèle à D₁ et passant par B. Appelle la D₂.

- 4 ▶** Mr Léon qui a hérité de 113 610 € offre $\frac{2}{3}$ de son gain à une association humanitaire et $\frac{1}{7}$ à une association pour la recherche médicale.
Quelle somme a-t-il offerte à chacune des associations ?
Combien d'argent a-t-il gardé ?

- 5* ▶** Mr Léman achète un canapé valant 3 620 €. Il paie les $\frac{1}{8}$ à la commande, $\frac{3}{8}$ à la livraison et le reste en 5 mensualités.
Combien verse-t-il à la commande et à la livraison ?
A combien s'élèveront les mensualités ?

- 6** ▶** 1 Km², c'est l'étendue d'un carré de 1 km de côté. Cherche les dimensions de deux autres figures ayant une étendue de 1km²
 L'étendue de la France métropolitaine est de 550 000km². Soit un rectangle ayant la même étendue que la France et dont le grand côté mesure 1 000 Km.
Calcule la longueur de son petit côté.

ATELIER DE RESOLUTION DE PROBLEME 9

1. **Problème :** Salomé prend un train qui part de Paris à 8 h 37 et qui arrivera à Strasbourg à 12 h 29.
Combien de temps durera son voyage ?

Voici les solutions de Sébastien, Mélanie et Cécile.

8h 37	→ 23 mn →	9 h
9h	→ 3 h →	12 h
12h	→ 29 mn →	12 h 29

$3\text{ h} + 23\text{ mn} + 29\text{ mn} = 3\text{ h } 52\text{ mn}$

En tout, elle mettra 3 h et 52 mn pour aller de Paris à Strasbourg.

Sébastien

Pour pouvoir calculer, j'enlève 1 h à 12 h 29 et je lui ajoute 60 mn :

1 1 h 8 9
1 2 h 2 9
- 8 h 3 7

3 h 5 2

Son voyage durera 3 h et 52 mn.

Mélanie

Pour pouvoir calculer, j'ajoute 1 heure à 8 h 37 et 60 mn à 12 h 29.
La différence ne change pas.

8
1 2 h 2 9
- 8 h 3 7

3 h 5 2

Le voyage durera 3 h 52 mn.

Cécile

Quelle(s) solution(s) conviennent ? Pourquoi la ou les autres ne conviennent-elles pas ?

- 2 ▶ Record détenu par le moustique Forcipomya :** il bat des ailes 1046 fois par seconde !
Combien de battements effectue-t-il en une minute ?

- 3 ▶ Construction géométrique :** Trace un cercle de centre O et de rayon 45mm. Trace le diamètre AB de ce cercle. Trace une droite perpendiculaire à [AB] et passant par A. Appelle la D₁. Trace une droite parallèle à D₁ et passant par B. Appelle la D₂.

- 4 ▶** Mr Léon qui a hérité de 113 610 € offre $\frac{2}{3}$ de son gain à une association humanitaire et $\frac{1}{7}$ à une association pour la recherche médicale.
Quelle somme a-t-il offerte à chacune des associations ?
Combien d'argent a-t-il gardé ?

- 5* ▶** Mr Léman achète un canapé valant 3 620 €. Il paie les $\frac{1}{8}$ à la commande, $\frac{3}{8}$ à la livraison et le reste en 5 mensualités.
Combien verse-t-il à la commande et à la livraison ?
A combien s'élèveront les mensualités ?

- 6** ▶** 1 Km², c'est l'étendue d'un carré de 1 km de côté. Cherche les dimensions de deux autres figures ayant une étendue de 1km²
 L'étendue de la France métropolitaine est de 550 000km². Soit un rectangle ayant la même étendue que la France et dont le grand côté mesure 1 000 Km.
Calcule la longueur de son petit côté.

