

Exercices corrigés sur les durées

Exercice 1 : Recopier et compléter :

1. Dans 5 min, il y a ... s.
2. Dans 3 h, il y a ... min.
3. Dans 2 jours, il y a ... h.
4. Au mois de mars, il y a ... jours.
5. Dans un siècle, il y a ... mois.

Exercice 2 :

1. Convertir en minutes :

- 2 h 16 min
- 3 h 10 min
- 5 h 4 min

2. Convertir en secondes :

- 6 min 14 s
- 1 h 30 min
- 2 h 10 min 15 s

Exercice 3 : Le premier morceau de musique dure 2 min 47 s et le deuxième 3 min 58 s. Quelle est la durée totale de ces deux morceaux.

Exercice 4 : Un ferry part un soir de Marseille à 21 h 15 et arrive le lendemain matin à Bastia à 10 h. Emma affirme : "La traversée a duré moins d'une demi-journée".
A-t-elle raison? Expliquer.

Exercice 5 : En voiture, les parents d'Antoine mettent 1 h 45 min pour aller chez des cousins. A quelle heure doivent-ils partir pour arriver à 11 h 30?

Exercice 6 : Pour aller de chez elle au collège, Kahina doit d'abord marcher jusqu'à l'arrêt d'autobus pendant 5 min, prendre l'autobus pour un trajet d'un quart d'heure et marcher à nouveau jusqu'au collège pendant 2 min. Les cours commencent à 8 h. Avant quelle heure Kahina doit-elle partir de chez elle pour ne pas être en retard au collège?

Défi : Alice a 5,95 € dans son porte-monnaie. Elle s'aperçoit qu'elle n'a que des pièces de 5 centimes, 10 centimes, 20 centimes, 50 centimes et qu'il y a autant de pièces de chaque sorte. Quelle est le nombre de pièces de chaque sorte?

Correction exercice 1 :

1. Dans 5 min, il y a $5 \times 60 \text{ s} = 300 \text{ s}$.
2. Dans 3 h, il y a $3 \times 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$.
3. Dans 2 jours, il y a $2 \times 24 \text{ h} = 48 \text{ h}$.
4. Au mois de mars, il y a 31 jours.
5. Dans un siècle, il y a $100 \times 12 \text{ mois} = 1200 \text{ mois}$ (car 1 siècle = 100 ans).

Correction exercice 2 :

1.
 - $2 \text{ h } 16 \text{ min} = 120 \text{ min} + 16 \text{ min} = 136 \text{ min}$.
 - $3 \text{ h } 10 \text{ min} = 180 \text{ min} + 10 \text{ min} = 190 \text{ min}$.
 - $5 \text{ h } 4 \text{ min} = 300 \text{ min} + 4 \text{ min} = 304 \text{ min}$.

- 2.
- $6 \text{ min } 14 \text{ s} = 300 \text{ s} + 14 \text{ s} = 314 \text{ s}$.
 - $1 \text{ h } 30 \text{ min} = 3\,600 \text{ s} + 1\,800 \text{ s} = 5\,400 \text{ s}$.
 - $2 \text{ h } 10 \text{ min } 15 \text{ s} = 7\,200 \text{ s} + 600 \text{ s} + 15 \text{ s} = 7\,815 \text{ s}$.

Correction exercice 3 :

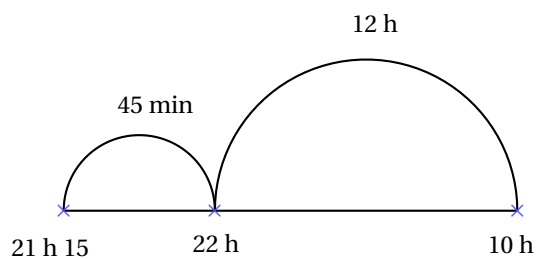
Je calcule la durée totale de ces deux morceaux :

$$2 \text{ min } 47 \text{ s} + 3 \text{ min } 58 \text{ s} = 5 \text{ min} + 105 \text{ s} = 5 \text{ min} + 60 \text{ s} + 45 \text{ s} = 5 \text{ min} + 1 \text{ min} + 45 \text{ s} = 6 \text{ min } 45 \text{ s}.$$

La durée totale de ces deux morceaux est de 6 min 45 s

Correction exercice 4 :

Je représente la situation à l'aide d'un schéma :



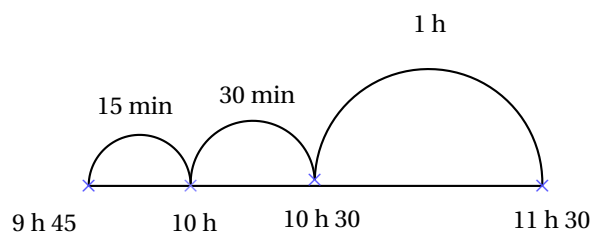
Je calcule la durée de la traversée :

$$12 \text{ h} + 45 \text{ min} = 12 \text{ h } 45 \text{ min}.$$

La traversée a donc duré plus d'une demi-journée, Emma a tort.

Correction exercice 5 :

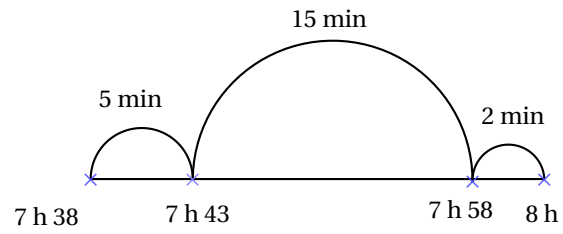
Je représente la situation par un schéma en sachant que $1 \text{ h } 45 \text{ min} = 1 \text{ h} + 30 \text{ min} + 15 \text{ min}$:



Les parents d'Antoine doivent donc partir à 9 h 45.

Correction exercice 6 :

Je représente la situation par un schéma :



Kahina doit partir de chez elle au plus tard à 7 h 38.