

## Connaître et utiliser les unités de mesure de durées (2bis) – CORRIGE

### Convertir les durées de durées

**8** ✨ **PROBLÈME** Un pilote d'hélicoptère a accompli 8 760 h de vol.  
Combien de jours cela représente-t-il ?



Utilise ta calculatrice.

$$8760 : 24 = 365 \text{ j} = 1 \text{ an}$$

**9** ✨ Recopie et complète.

- a. 1 h et demie = **90** min     $60 \text{ min} + 30 \text{ min} = 90 \text{ min}$   
b. 1 h et quart = **75** min     $60 \text{ min} + 15 \text{ min} = 75 \text{ min}$   
c. 1 h trois quarts = **105** min     $60 \text{ min} + 45 \text{ min} = 105 \text{ min}$   
d.  $\frac{3}{4}$  d'heure = **45** min

### Exercice 10

a.  $\frac{1}{2}$  heure = **30** min

$$30 : 3 = 10$$

Elle devra le retourner **10** fois.

b.  $\frac{1}{4}$  heure = **15** min

$$15 : 3 = 5$$

Elle devra le retourner **5** fois.

c.  $\frac{3}{4}$  heure = **45** min

$$45 : 3 = 15$$

Elle devra le retourner **15** fois.

d. 1 heure = **60** min

$$60 : 3 = 20$$

Elle devra le retourner **20** fois.

2. 1 heure  $\frac{1}{2}$  = **90** min

$$90 : 3 = 30$$

Elle devra le retourner **30** fois.

f. 3 heures = **180** min

$$180 : 3 = 60$$

Elle devra le retourner **60** fois.

### Exercice 11

Pour convertir des heures en minutes, on multiplie par 60.

a. 3 h =  $3 \times 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$

d. 3 h 36 min =  $(3 \times 60 \text{ min}) + 36 \text{ min} = 180 + 36 = 216 \text{ min}$

b. 5 h =  $5 \times 60 \text{ min} = 300 \text{ min}$

e. 5 h 10 min =  $(5 \times 60 \text{ min}) + 10 \text{ min} = 300 + 10 = 310 \text{ min}$

c. 8 h =  $8 \times 60 \text{ min} = 480 \text{ min}$

f. 8 h 47 min =  $(8 \times 60 \text{ min}) + 47 \text{ min} = 480 + 47 = 527 \text{ min}$

### Exercice 12

Ratatouille :

1 h 55 min =  $60 \text{ min} + 55 \text{ min} = 115 \text{ min}$

Ratatouille dure **115** min

Tomboy :

1 h 30 min =  $60 \text{ min} + 30 \text{ min} = 90 \text{ min}$

Tomboy dure **90** min

### Exercice 13

Rappel : 1 min = 60 s ; 1 h = 60 min = 3600 s

a.  $2 \text{ min} = 2 \times 60 = 120 \text{ s}$

b.  $2 \text{ h} = 2 \times 3600 = 7200 \text{ s}$

c.  $2 \text{ h } 02 \text{ min } 2 \text{ s} = (2 \times 3600 \text{ s}) + (2 \times 60 \text{ s}) + 2 \text{ s} = 7200 \text{ s} + 120 \text{ s} + 2 \text{ s} = 7322 \text{ s}$

d.  $1 \text{ h } 06 \text{ min} = 3600 \text{ s} + (6 \times 60 \text{ s}) = 3600 \text{ s} + 360 \text{ s} = 3960 \text{ s}$

e.  $1 \text{ h } 06 \text{ min } 40 \text{ s} = 3960 \text{ s} + 40 \text{ s} = 4000 \text{ s}$

f.  $3 \text{ h } 08 \text{ min} = (3 \times 3600 \text{ s}) + (8 \times 60 \text{ s}) = 10\,800 \text{ s} + 480 \text{ s} = 11\,280 \text{ s}$

### Exercice 14

Il faut convertir 33120 minutes en jours.

On commence par convertir en heures.

$$33120 : 60 = 552 \text{ h}$$

Puis on convertit 552 h en jours.

$$552 : 24 = 23 \text{ j}$$

Solar Impulse a volé pendant 23 jours.

*La prochaine leçon portera sur les calculs de durées*