

Exercice 1 :

Laquelle des deux s'est entraînée le plus longtemps :

Exercice 2 :

Béa ou Sylvia ?

Stéphane fait une promenade à vélo durant 1 h 35 min.

Il termine la promenade à 11 h 10 min.

À quelle heure est-il parti ?



Exercice 3 :

Sarah a commencé à faire des confitures à 15 h 12 min. Elle a fini à 17 h 45 min.

Combien de temps a-t-elle mis pour préparer ses confitures ?

Exercice 4 :

Fatou a travaillé à sa rédaction de 16 h 38 min à 18 h 12 min.

Combien de temps a-t-elle travaillé ?

16 Poser et effectuer les opérations suivantes.

- a. $4\text{ h }05 + 3\text{ h }27$
- b. $15\text{ h }55 - 5\text{ h }35$
- c. $11\text{ h }15 - 1\text{ h }41$
- d. $10\text{ h }37 + 10\text{ h }33$
- e. $3\text{ min }15\text{ s }3\text{ dixièmes} + 4\text{ min }31\text{ s }6\text{ dixièmes}$

36 Poser et effectuer les opérations suivantes.

- a. $5\text{ h }48\text{ min }34\text{ s} + 6\text{ h }35\text{ min }42\text{ s}$
- b. $48\text{ min }12\text{ s }3\text{ dixièmes} + 10\text{ min }20\text{ s }5\text{ dixièmes}$
- c. $14\text{ h }35 - 5\text{ h }52$
- d. mardi $4\text{ h }15 - 8\text{ h }05$

Pense à la veille ou au lendemain !



17 Lors d'un marathon, Maia franchit la ligne d'arrivée à 16 h 08. La course a duré 2 h 23.

- À quelle heure le départ a-t-il été donné ?

18 Lors d'un entraînement, un athlète nage 50 m brasse en 31 s 7 dixièmes, puis 50 m papillon en 23 s 9 dixièmes.

- En quel temps a-t-il parcouru les 100 m ?

19 En 1776 fut créé le 1^{er} bateau à vapeur. Un siècle et 79 années plus tard était créé le 1^{er} sous-marin à propulsion nucléaire.

- En quelle année fut créé ce sous-marin ?



20 Il faut 1,6 millénaire pour que la moitié d'un déchet radioactif du radium 226 disparaisse, alors qu'il faut 5,7 millénaires pour du carbone 14.

- Enfouis en 2010, quand la moitié de chacun de ces déchets aura-t-elle disparue ?

Calculer des instants ou des durées

15 Convertir les durées suivantes.

- a. $4,8\text{ s} = \dots\text{ secondes } \dots\text{ dixièmes}$
- b. $8,7\text{ s} = \dots\text{ dixièmes}$
- c. $24\text{ dixièmes} = \dots\text{ s}$
- d. $343\text{ ans} = \dots\text{ siècles } \dots\text{ ans}$
- e. $4,5\text{ millénaires} = \dots\text{ ans}$
- f. $3,2\text{ siècles} = \dots\text{ ans}$
- g. $120\ 400\text{ ans} = \dots\text{ millénaires } \dots\text{ siècles}$

Calculer des instants ou des durées

45 a. Imaginer un énoncé mettant en jeu une addition, 8 h 42 et 2 h 55.

b. Imaginer un énoncé mettant en jeu une soustraction, 48 min et 15 h 15.

37 1. Au Moyen Âge, en 1239, a eu lieu une éclipse solaire totale à Lille. 6 siècles et 31 années plus tard, une autre survenait à Madrid. En quelle année a-t-elle eu lieu ?

2. En France, la dernière éclipse totale de soleil a eu lieu le 11/08/1999 de 9 h 29 à 12 h 36.



- a. Combien de temps cette éclipse a-t-elle duré ?
 b. La prochaine éclipse totale visible depuis la France aura lieu 82 années et 23 jours après celle de 1999. À quelle date aura-t-elle lieu ?

Complète le tableau suivant, pour des trajets effectués sans arrêt.

	Heure de départ	Heure d'arrivée	Durée du trajet
a.	15 h 32		2 h 25 min
b.	9 h 45		3 h 52 min
c.	12 h 19		6 h 48 min
d.	17 h 37		4 h 23 min

- a. 4 semaines = jours
 b. 3 jours = h
 c. 5 jours = h

- d. 10 h = min
 e. 15 h = min
 f. 24 h = min

- g. 6 min = s
 h. 50 min = s
 i. 1 h = s

38 Une Formule 1 fait 3 fois le tour du circuit de Monaco. Elle met 1 min 23 s 4 dixièmes au premier tour, 1 min 18 s 5 dixièmes au deuxième, puis 1 min 24 s 3 dixièmes au dernier.

• Combien de temps au total aura duré sa course ?

ÉNIGME

39



Une horloge avance de 45 min, une retarde de 1 h 10 et une est arrêtée.

• Quelle heure est-il ?

	Heure de départ	Heure d'arrivée	Durée du trajet
a.	7 h 38	12 h	
b.	9 h 45	14 h 15	
c.		16 h 42	5 h 26 min
d.		10 h 45	1 h 53 min

IN ENGLISH, PLEASE!

VOCABULARY

- ▶ Clock : horloge
- ▶ Hour hand : petite aiguilles
- ▶ Minute hand : grande aiguille
- ▶ Right angle : angle droit
- ▶ Obtuse angle : angle obtus
- ▶ Acute angle : angle aigu
- ▶ Straight angle : angle plat
- ▶ Protractor : rapporteur
- ▶ Degree : degré



Chez moi en Angleterre, le système d'heures se base sur 12 h.

On indique les minutes en premier.

De 1 à 30 minutes, on utilise le mot « past ».

10 h 25 se dit *twenty-five past ten*.

De 31 à 59 minutes, on utilise le mot « to ».

22 h 35 se dit *twenty-five to eleven*.

46 What time is it?



47 For each clock in the previous exercise, tell what kind of angle the hour hand and the minute hand are forming?