



CARTABLE
FANTASTIQUE

CYCLE 3 - Unité de mesure :
Connaître et convertir les durées
Niveau 1

Les exercices corrigés pour la classe



1 Souligne les unités de mesure correspondant à des durées :

seconde – millilitre – mois – tonne – mètre – siècle – centigramme – heure

2 Vrai ou faux ? Colorie la bonne réponse.

- a) 1 an c'est 180 jours ? ☐ Vrai ☒ Faux
- b) 1 siècle c'est 100 ans ? ☒ Vrai ☐ Faux
- c) 1 journée c'est 24 heures ? ☒ Vrai ☐ Faux
- d) 1 heure c'est 60 secondes ? ☐ Vrai ☒ Faux

3 Entoure l'unité de mesure qui convient :

- a) La durée d'un film : siècle – – trimestre
- b) La durée d'un weekend : minute – année –
- c) La durée d'une saison : – seconde – année

4 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne réponse.

- a) 1 minute c'est 60 secondes ? ☒ Vrai ☐ Faux
- b) 1 millénaire c'est 1 000 ans ? ☒ Vrai ☐ Faux
- c) 1 trimestre c'est 6 mois ? ☐ Vrai ☒ Faux
- d) 1 année c'est 10 mois ? ☐ Vrai ☒ Faux

5 Souligne les événements qui durent quelques minutes.

la cuisson d'un œuf – le Moyen-âge – l'automne – manger une glace
prendre une douche – un film – un tour du monde en avion



6 Souligne les événements qui durent plusieurs années.

la vie d'un papillon – le brossage des dents – la préhistoire – un match de foot –
la vie d'un homme – un weekend – la construction de Notre-Dame de Paris –
une course à pied

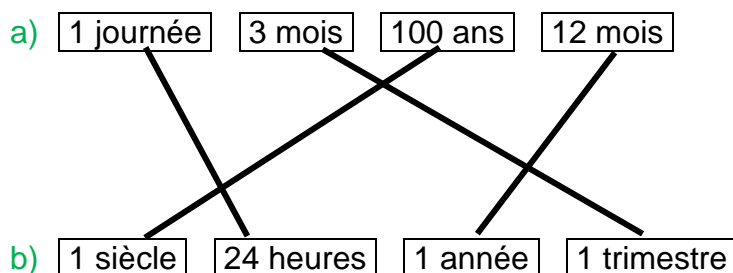
7 Complète avec secondes, minutes, heures et jours.

- a) 60 **minutes** c'est 1 heure.
- b) 24 **heures** c'est 1 journée.
- c) 60 **secondes** c'est 1 minute.
- d) 365 **jours** c'est 1 an.

8 Complète avec la bonne unité de mesure : jours, semaines, mois, heures, minutes, secondes.

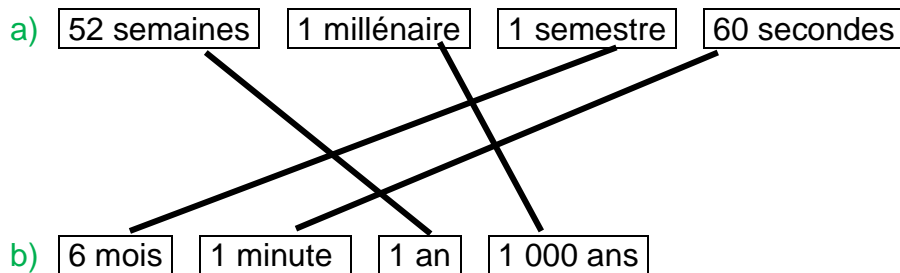
- a) Cette chanson dure 2 **minutes** et 50 **secondes**.
- b) Les vacances de Noël durent 2 **semaines** alors que les vacances d'été durent 2 **mois**.
- c) La bibliothèque est ouverte jusqu'à 18 **heures** mais elle est fermée 2 **jours** par semaine.

9 Relie les durées entre elles.





10 Relie les durées entre elles.



11 Recopie ces durées de la plus longue à la plus courte.

- a) 2 ans – 8 mois – 90 jours – 24 heures
- b) 1 siècle – 10 ans – 365 jours – 1 trimestre

12 Recopie ces durées de la plus courte à la plus longue.

- a) 1 semestre – 52 semaines – 11 mois – 1 millénaire
- b) 60 secondes – 10 minutes – 60 minutes – 5 heures

13 Complète avec jours, an, secondes, siècles, mois, heures.

- a) 1 année c'est 12 mois
- b) 1 journée c'est 24 heures
- c) 52 semaines c'est 1 an
- d) 2 minutes c'est 120 secondes
- e) 48 heures c'est 2 jours
- f) 300 ans c'est 3 siècles

14 Complète avec le nombre qui convient. Exemple : 1 semestre c'est 6 mois.

- a) 14 jours c'est 2 semaines
- b) 7 millénaires c'est 7 000 ans
- c) 8 siècles c'est 800 ans
- d) 3 trimestres c'est 9 mois
- e) 500 ans c'est 5 siècles
- f) 2 semestres c'est 12 mois



15 Calcule l'âge de ces personnes.

La grand-mère de Léa est née en 1954. En 1998, elle avait 44 ans.

L'oncle d'Arthur est né en 1981. En 2021, il a 30 ans.

Le bébé de Sophie est né en 2015. En 2074, il aura 59 ans.

16 Convertis les années en mois.

- a) 2 ans = $2 \times 12 = 24$ mois
- b) 8 ans = $8 \times 12 = 96$ mois
- c) 13 ans = $13 \times 12 = 156$ mois
- d) 100 ans = $100 \times 12 = 1\,200$ mois

17 Calcule le temps entre ces deux horaires.

Exemple : Entre 15 h et 17 h 30, il y a 2 h 30.

- a) Entre 10 h et 11 h 25, il y a 1 h 25
- b) Entre 6 h et 8 h 10, il y a 2 h 10
- c) Entre 16 h et 19 h 45, il y a 3 h 45
- d) Entre 21 h et 22 h 50, il y a 1 h 50

18 Recopie et complète avec le nombre qui convient.

- a) Il est 9 h 30. Il sera 10 h dans 30 minutes.
- b) Il est 11 h 25. Il sera 11 h 35 dans 10 minutes.
- c) Il est 14 h 10. Il sera 15 h dans 50 minutes.



19 Complète avec la bonne heure.

- a) Il est 17 h 10. Dans 3 h, il sera **20 h 10**.
- b) Il est 6 h 35. Dans 20 minutes, il sera **6 h 55**.
- c) Il est 20 h 05. Dans 1 h 10, il sera **21 h 15**.

20 Résous le problème.

Octave va à Lyon en train. Le train part à 12 h 15 et le trajet dure 2 h 30.

À quelle heure arrive le train à Lyon ?

$$12 \text{ h } 15 + 2 \text{ h } 30 = 14 \text{ h } 45$$

Le train arrive à Lyon à 14 h 45.

21 Convertis les heures en minutes. (1 heure = 60 minutes).

Exemple : 3 heures = $3 \times 60 \text{ min} = 180 \text{ minutes}$

$$2 \text{ heures} = 2 \times 60 \text{ min} = 120 \text{ minutes}$$

$$4 \text{ heures} = 4 \times 60 \text{ min} = 240 \text{ minutes}$$

$$7 \text{ heures} = 7 \times 60 \text{ min} = 420 \text{ minutes}$$

$$5 \text{ heures} = 5 \times 60 \text{ min} = 300 \text{ minutes}$$

$$9 \text{ heures} = 9 \times 60 \text{ min} = 540 \text{ minutes}$$

22 Convertis les heures en minutes. (1 heure = 60 minutes).

Exemple : 14 heures = $14 \times 60 \text{ min} = 840 \text{ minutes}$

$$12 \text{ heures} = 12 \times 60 \text{ min} = 720 \text{ minutes}$$

$$15 \text{ heures} = 15 \times 60 \text{ min} = 900 \text{ minutes}$$

$$20 \text{ heures} = 20 \times 60 \text{ min} = 1\,200 \text{ minutes}$$

$$35 \text{ heures} = 35 \times 60 \text{ min} = 2\,100 \text{ minutes}$$



23 Convertis les heures en minutes.

Exemple : $1 \text{ h } 20 = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} = 80 \text{ minutes}$

$$1 \text{ h } 35 = 60 \text{ min} + 35 \text{ min} = 95 \text{ minutes}$$

$$1 \text{ h } 50 = 60 \text{ min} + 50 \text{ min} = 110 \text{ minutes}$$

$$2 \text{ h } 15 = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 15 \text{ min} = 135 \text{ minutes}$$

$$2 \text{ h } 40 = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 40 \text{ min} = 160 \text{ minutes}$$

24 Convertis les heures en minutes.

Exemple : $3 \text{ h } 40 = (3 \times 60 \text{ min}) + 40 \text{ min} = 180 \text{ min} + 40 \text{ min} = 220 \text{ minutes}$

$$5 \text{ h } 25 = (5 \times 60 \text{ min}) + 25 \text{ min} = 300 \text{ min} + 25 \text{ min} = 325 \text{ minutes}$$

$$8 \text{ h } 05 = (8 \times 60 \text{ min}) + 05 \text{ min} = 480 \text{ min} + 05 \text{ min} = 485 \text{ minutes}$$

$$13 \text{ h } 40 = (13 \times 60 \text{ min}) + 40 \text{ min} = 780 \text{ min} + 40 \text{ min} = 820 \text{ minutes}$$

$$19 \text{ h } 30 = (19 \times 60 \text{ min}) + 30 \text{ min} = 1\,140 \text{ min} + 30 \text{ min} = 1\,170 \text{ minutes}$$

25 Convertis en heures et en minutes (60 minutes = 1 heure).

Exemple : $70 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 10 \text{ min} = 1 \text{ h } 10$

$$80 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} = 1 \text{ h } 20$$

$$100 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 40 \text{ min} = 1 \text{ h } 40$$

$$95 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 35 \text{ min} = 1 \text{ h } 35$$

$$120 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} = 2 \text{ h}$$



26 Convertis en heures et en minutes (60 minutes = 1 heure).

Exemple : 150 minutes = 60 min + 60 min + 30 min = 2 h 30

$$130 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 10 \text{ min} = 2 \text{ h } 10$$

$$150 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 30 \text{ min} = 2 \text{ h } 30$$

$$165 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 45 \text{ min} = 2 \text{ h } 45$$

$$180 \text{ minutes} = 60 \text{ min} + 60 \text{ min} + 60 \text{ min} = 3 \text{ h}$$

27 Convertis en heures et en minutes (60 minutes = 1 heure).

Exemple : 156 minutes = (2 x 60) + 36 min = 2 h 36

$$84 \text{ minutes} = (1 \times 60) + 24 \text{ min} = 1 \text{ h } 24$$

$$99 \text{ minutes} = (1 \times 60) + 39 \text{ min} = 1 \text{ h } 39$$

$$138 \text{ minutes} = (2 \times 60) + 18 \text{ min} = 2 \text{ h } 18$$

$$171 \text{ minutes} = (2 \times 60) + 51 \text{ min} = 2 \text{ h } 51$$

28 Résous le problème.

Le matin, Octave met 10 minutes pour se laver, 8 minutes pour s'habiller et 17 minutes pour prendre son petit-déjeuner. Puis, il marche 15 minutes pour aller à l'école.

a) Combien de temps Octave met-il pour se préparer le matin ?

10 min + 8 min + 17 min = 35 minutes. Octave met 35 minutes pour se préparer le matin.

b) L'école commence à 9 h. Si Octave part à 8 h 50, est-ce qu'il arrivera à l'école à temps?

8 h 50 + 15 = 9 h 05. Octave sera en retard de 5 minutes.



29 Calcule les différents horaires dans le monde.

En France, il est 15 h. Avec les fuseaux horaires, l'heure n'est pas la même dans d'autres pays du monde :

a) Il y a 7 heures de plus au Japon. Quelle heure est-il au Japon ?

$15 \text{ h} + 7 \text{ h} = 22 \rightarrow$ Il est 22 h 00 au Japon.

b) Il y a 7 heures de moins au Mexique. Quelle heure est-il au Mexique ?

$15 \text{ h} - 7 \text{ h} = 8 \rightarrow$ Il est 8 h 00 au Mexique.

30 Choisis la bonne réponse.

Léo a rendez-vous chez le dentiste à 11 h 00. Le trajet pour aller chez le dentiste dure 45 minutes. À quelle heure Léo doit-il partir de chez lui ?

10 h 45 min

10 h 15 min

10 h 30 min

31 Recopie ces durées de la plus courte à la plus longue.

a) 1 h 15 – 90 minutes – 2 h 00 – 150 minutes

b) 1 h 05 – 75 minutes – 85 minutes – 1 h 30

32 Convertis les minutes en secondes. (1 minute = 60 secondes)

5 minutes = 300 secondes

20 minutes = 1 200 secondes

8 minutes = 480 secondes

30 minutes = 1 800 secondes

10 minutes = 600 secondes

60 minutes = 3 600 secondes



33 Convertis les minutes en secondes.

Exemple : $2 \text{ min } 15 \text{ s} = (2 \times 60 \text{ s}) + 15 \text{ s} = 135 \text{ secondes}$

$$3 \text{ min } 30 \text{ s} = (3 \times 60 \text{ s}) + 30 \text{ s} = 210 \text{ secondes}$$

$$6 \text{ min } 45 \text{ s} = (6 \times 60 \text{ s}) + 45 \text{ s} = 405 \text{ secondes}$$

$$10 \text{ min } 05 \text{ s} = (10 \times 60 \text{ s}) + 05 \text{ s} = 605 \text{ secondes}$$

$$40 \text{ min } 20 \text{ s} = (40 \times 60 \text{ s}) + 20 \text{ s} = 2\,420 \text{ secondes}$$

34 DÉFI Qui est le plus rapide ? Écris la bonne réponse.

Julien, Sami et Thomas font le tour du terrain de foot :

- Julien a mis 90 secondes
- Sami a mis 1 min 20 secondes
- Thomas a mis 20 secondes de moins que Julien

Thomas est le plus rapide. Il a mis : $90 - 20 = 70 \text{ secondes} = 1 \text{ min } 10 \text{ secondes}$.

35 Convertis en minutes et en secondes.

Exemple : $70 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 10 \text{ s} = 1 \text{ min } 10 \text{ s}$

$$85 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 25 \text{ s} = 1 \text{ min } 25 \text{ s}$$

$$74 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 14 \text{ s} = 1 \text{ min } 14 \text{ s}$$

$$93 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 33 \text{ s} = 1 \text{ min } 33 \text{ s}$$

$$108 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 48 \text{ s} = 1 \text{ min } 48 \text{ s}$$



36 Convertis en minutes et en secondes.

Exemple : $125 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 60 \text{ s} + 5 \text{ s} = 2 \text{ min } 05 \text{ s}$

$136 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 60 \text{ s} + 16 \text{ s} = 2 \text{ min } 16 \text{ s}$

$152 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 60 \text{ s} + 32 \text{ s} = 2 \text{ min } 32 \text{ s}$

$124 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 60 \text{ s} + 4 \text{ s} = 2 \text{ min } 04 \text{ s}$

$149 \text{ secondes} = 60 \text{ s} + 60 \text{ s} + 29 \text{ s} = 2 \text{ min } 29 \text{ s}$

37 Convertis en minutes et en secondes.

Exemple : $135 \text{ secondes} = (2 \times 60 \text{ s}) + 15 \text{ s} = 2 \text{ min } 15 \text{ s}$

$157 \text{ secondes} = (2 \times 60 \text{ s}) + 37 \text{ s} = 2 \text{ min } 37 \text{ s}$

$190 \text{ secondes} = (3 \times 60 \text{ s}) + 10 \text{ s} = 3 \text{ min } 10 \text{ s}$

$260 \text{ secondes} = (4 \times 60 \text{ s}) + 20 \text{ s} = 4 \text{ min } 20 \text{ s}$

$340 \text{ secondes} = (5 \times 60 \text{ s}) + 40 \text{ s} = 5 \text{ min } 40 \text{ s}$

38 Complète avec <, > ou =.

$3 \text{ minutes} = 180 \text{ secondes}$

$140 \text{ secondes} > 2 \text{ minutes}$

$1 \text{ min } 10 \text{ s} < 90 \text{ secondes}$

$190 \text{ secondes} > 2 \text{ min } 30 \text{ s}$



DÉFI Connais-tu bien le calendrier ?

39 Écris la bonne date.

- a) Les vacances d'hiver commencent le samedi 12 février et durent 15 jours.

Quelle sera la date de la rentrée ?

$12 + 15 = 27 \rightarrow$ La rentrée sera le 27 février.

- b) Les vacances de printemps se terminent le 25 avril et ont duré 16 jours.

À quelle date ont commencé les vacances de printemps ?

$25 - 16 = 9 \rightarrow$ Les vacances de printemps ont commencé le 9 avril.

- c) Les vacances de Noël commencent le 18 décembre et se terminent le 3 janvier.

Combien de jours durent les vacances de Noël ?

Il y a 31 jours en décembre : $31 - 18 = 13$ jours.

$13 + 3 = 16$ jours \rightarrow Les vacances de Noël durent 16 jours.

40 Écris la bonne date.

- a) Nous sommes le 22 janvier. Dans 10 jours, nous serons le 1^{er} février.

- b) Nous sommes le 30 mars. Dans 17 jours, nous serons le 16 avril.

- c) Nous sommes le 4 avril. Dans 2 mois, nous serons le 4 juin.

- d) Nous sommes le 21 octobre. Dans 6 mois, nous serons le 21 avril.

41 Calcule le nombre de jours.

- a) De janvier à mars = $31 + 28 + 31 = 90$ jours.

- a) De juin à septembre = $30 + 31 + 31 + 30 = 122$ jours

- b) De octobre à janvier = $31 + 30 + 31 + 31 = 123$ jours

- c) De février à mai = $28 + 31 + 30 + 31 = 120$ jours