

**CYCLE 3 - Grandeurs et Mesures :
Connaître et convertir les durées Niveau 1**

Le cahier d’exercices pour la classe

Les Fantastiques Exercices de Mathématiques

[www.cartablefantastique.fr](http://www.cartablefantastique.fr)

 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.

1. 1 an c’est 180 jours ? Vrai Faux.
2. 1 siècle c’est 100 ans ? Vrai Faux.
3. 1 journée c’est 24 heures ? Vrai Faux.
4. 1 heure c’est 60 secondes ? Vrai Faux.

 3 Entoure l’unité de mesure qui convient :

1. La durée d’un film : siècle – heure – trimestre
2. La durée d’un weekend : minute – année – jour
3. La durée d’une saison : mois – seconde – année

 4 Vrai ou Faux ? Colorie la bonne réponse.

1. 1 minute c’est 60 secondes ? Vrai Faux.
2. 1 millénaire c’est 1 000 ans ? Vrai Faux.
3. 1 trimestre c’est 6 mois ? Vrai Faux.
4. 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.

1. 60 ………………….…. c’est 1 heure.
2. 24 …………..…… c’est 1 journée.
3. 60 …………..……. c’est 1 minute.
4. 365 ……………… c’est 1 an.

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

1. Cette chanson dure 2 …… et 50 ……. .
2. Les vacances de Noël durent 2 …… alors que les vacances d’été durent 2 ……. .
3. La bibliothèque est ouverte jusqu’à 18 …… mais elle est fermée 2 …… par semaine

 9 Relie les durées entre elles.

1. 1 journée 3 mois 100 ans 12 mois.
2. 1 siècle 24 heures 1 année 1 trimestre.

 10 Relie les durées entre elles.

1. 52 semaines 1 millénaire 1 semestre 60 secondes.
2. 6 mois 1 minute 1 an 1 000 ans.

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

1. 8 mois – 2 ans – 90 jours – 24 heures
2. 10 ans – 1 trimestre – 365 jours – 1 siècle

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

1. 11 mois – 1 semestre – 52 semaines – 1 millénaire
2. 5 heures – 60 secondes – 10 minutes – 60 minutes

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

1. 1 année c’est 12 ……..……
2. 1 journée c’est 24 ……..……
3. 52 semaines c’est 1 ……..……
4. 2 minutes c’est 120 ……..……
5. 48 heures c’est 2 ……..……
6. 300 ans c’est 3 ……..……

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

1. 14 jours c’est ……..…… semaines
2. 7 millénaires c’est ………..…… ans
3. 8 siècles c’est ……….…… ans
4. 3 trimestres c’est ….…..…… mois
5. 500 ans c’est ……...…… siècles
6. 2 semestres c’est ……..…… mois

 15 Calcule l’âge de ces personnes.

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

L’oncle d’Arthur est né en 1981. En 2021, il a ……..…… ans.

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

 16 Convertis les années en mois.

1. 2 ans = ……..………..…………………………………………………………..…
2. 8 ans  = ……..………..…………………………………………………………..…
3. 13 ans = ……………………………………………………………………….…….…
4. 100 ans = …………………………………………………………………….…….…

 17 Calcule le temps entre ces deux horaires.
Exemple : Entre 15 h et 17 h 30, il y a 2 h 30.

1. Entre 10 h et 11 h 25, il y a ……..………….…
2. Entre 6 h et 8 h 10, il y a ……..………….…
3. Entre 16 h et 19 h 45, il y a ……..………….…
4. Entre 21 h et 22 h 50, il y a ……..………….…

 18 Recopie et complète avec le nombre qui convient.

1. Il est 9 h 30. Il sera 10 h dans …………….. minutes.
2. Il est 11 h 25. Il sera 11 h 35 dans …………….. minutes.
3. Il est 14 h 10. Il sera 15 h dans …………….. minutes.

 19 Complète avec la bonne heure.

1. Il est 17 h 10. Dans 3 h, il sera ……………………
2. Il est 6 h 35. Dans 20 minutes, il sera …………. .
3. Il est 20 h 05. Dans 1 h 10, il sera ………… .

 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 ?

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

Exemple : 3 heures = 3 x 60 min = 180 minutes

2 heures = 2 x 60 min = ………………..…. minutes

4 heures = 4 x 60 min = ………………..…. minutes

7 heures = ………….… x 60 min = ………………..…. minutes

5 heures = …………..… x ……………. min = ………………..…. minutes

9 heures = …………..… x ……………. min = ………………..…. minutes

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

Exemple : 14 heures = 14 x 60 min = 840 minutes

12 heures = 12 x 60 min = ……………………… minutes

15 heures = 15 x 60 min = ……………………… minutes

20 heures = ……..… x 60 min = ……………………… minutes

35 heures = ……..… x …………….. min = ……………………… minutes

 23 Convertis les heures en minutes.

Exemple : 1 h 20 = 60 min + 20 min = 80 minutes

1 h 35 = ……… min + ……… min = …………… minutes

1 h 50 = ……… min + ……… min = …………… minutes

2 h 15 = ……… min + ……… min + ……… min = …………… minutes

2 h 40 = ……… min + ……… min + ……… min = …………… minutes

 24 Convertis les heures en minutes.

Exemple : 3 h 40 = (3 x 60 min) + 40 min = 180 min + 40 min = 220 minutes

5 h 25 = (……… x 60 min) + ……… min = ……… min + ……… min = …… minutes

8 h 05 = (……… x 60 min) + ……… min = ……… min + ……… min = …… minutes

13 h 40 = (……… x 60 min) + ……… min = ……… min + ……… min = ……… minutes

19 h 30 = (……… x 60 min) + ……… min = ……… min + ……… min = ……… minutes

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

Exemple : 70 minutes = 60 min + 10 min = 1 h 10

80 minutes = 60 min + …………………. min = …………

100 minutes = 60 min + ……………………. min = …………

95 minutes = 60 min + ……………………. min = …………

120 minutes = 60 min + ………………….. min = …………

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

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

130 minutes = ……….. min + ………… min + ………… min = ………..…

150 minutes = ……….. min + ………… min + ………… min = ………..…

165 minutes = ……….. min + ………… min + ………… min = ………..…

180 minutes = ……….. min + ………… min + ………… min = ………..…

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

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

84 minutes = ( ………….. x 60 ) + …………….….. min = …………………………….

99 minutes = ( ………….. x 60 ) + …………….….. min = …………………………….

138 minutes = ( ………….. x 60 ) + …………….….. min = …………………………….

171 minutes = ( ………….. x 60 ) + …………….….. min = …………………………….

 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.

1. Combien de temps Octave met-il pour se préparer le matin ?

……………………………………………………………………………………………………

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

……………………………………………………………………………………………………

 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 :

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

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

1. Il y a 7 heures de moins au Mexique. Quelle heure est-il 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.

1. 2 h 00 – 1 h 15 – 150 minutes – 90 minutes
2. 80 minutes – 1 h 30 – 1 h 05 – 75 minutes

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

5 minutes = ……..………….…

8 minutes = ……..………….…

10 minutes = ……..………….…

20 minutes = ……..………….…

30 minutes = ……..………….…

60 minutes = ……..………….…

 33 Convertis les minutes en secondes.

Exemple : 2 min 15 s = (2 x 60 s) + 15 s = 135 secondes

3 min 30 s = ( …… x …….. s ) + ……….. s = …………. secondes

6 min 45 s = ( …… x …….. s ) + ……….. s = …………. secondes

10 min 05 s = ………………………………………………………………………………..

40 min 20 s = ………………………………………………………………………………..

 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

……………………… est le plus rapide.

 35 Convertis en minutes et en secondes.

 Exemple : 70 secondes = 60 s + 10 s = 1 min 10 s

85 secondes = 60 s + ………s = ……….……

74 secondes = 60 s + ………s = ……….……

93 secondes = 60 s + ………s = ……….……

108 secondes = 60 s + ………s = ……….……

 36 Convertis en minutes et en secondes.

 Exemple : 125 secondes = 60 s + 60 s + 5 s = 2 min 05 s

136 secondes = ……… s + ……… s + ……… s = ……….……

152 secondes = ……… s + ……… s + ……… s = ……….……..

124 secondes = ……… s + ……… s + ……… s = ……….……..

149 secondes = ……… s + ……… s + ……… s = ……….……..

 37 Convertis en minutes et en secondes.

Exemple : 135 secondes = (2 x 60 s) + 15 s = 2 min 15 s

157 secondes = ( …………….. x 60 s) + ………….. s = …………………..

190 secondes = ( …………….. x 60 s) + ………….. s = …………………..

260 secondes = ( …………….. x 60 s) + ………….. s = …………………..

340 secondes = ( …………….. x 60 s) + ………….. s = …………………..

 38 Complète avec <, > ou =.

3 minutes ………….. 180 secondes

140 secondes ……………… 2 minutes

1 min 10 s ……………… 90 secondes

190 secondes ……………… 2 min 30 s

 DÉFI  Connais-tu bien le calendrier ?

 39 Écris la bonne date.

1. Les vacances d’hiver commencent le samedi 12 février et dure 15 jours.
Quelle sera la date de la rentrée ?
………………………………………………………………………………………………..
2. Les vacances de printemps se terminent le 25 avril et ont duré 16 jours.
À quelle date ont commencé les vacances de printemps ?
………………………………………………………………………………………………..
3. Les vacances de Noël commencent le 18 décembre et se terminent le 3 janvier. Combien de jours durent les vacances de Noël ?
………………………………………………………………………………………………..

 40 Écris la bonne date.

1. Nous sommes le 22 janvier. Dans 10 jours, nous serons le ………………………..
2. Nous sommes le 30 mars. Dans 17 jours, nous serons le ………………………….
3. Nous sommes le 4 avril. Dans 2 mois, nous serons le ………………………………
4. Nous sommes le 21 octobre. Dans 6 mois, nous serons le …………………………

 41 Calcule le nombre de jours.

1. De janvier à mars = ……..……………………………………………………..…….…
2. De juin à septembre = ………………………………………………….………………
3. De octobre à janvier = …………………………………………….…..……………….
4. De février à mai = ……………………………………………………..………..…….…