

Je m'exerce

Utiliser les unités de mesure de durées et leurs relations

1 Choisis l'unité qui convient pour exprimer chaque durée.

a. Heure, minute ou seconde ?

- Un brossage de dents
- Une chanson
- Une course de 100 m
- Un film

b. Jour, mois ou année ?

- La vie d'un papillon
- La vie d'un humain
- La grossesse d'une femme
- La rotation de la Terre sur elle-même

2 Recopie et complète.

a. 3 min = ... s
 $\frac{1}{2}$ siècle = ... ans
 2 ans = ... mois

b. $\frac{1}{2}$ h = ... min
 4 h = ... s
 3 siècles = ... ans

3 Écris en minutes.

a. 2 h • 1 h 30 min
 b. 3 h • 2 h 15 min
 c. 4 h • 2 h 50 min
 d. 8 h • 5 h 45 min

4 Range les durées dans l'ordre décroissant.

a. un quart d'heure • 1 h 15 min • 2 h et quart • 1 h 30
 b. 3 600 s • trois quarts d'heure • 3 h 45 min • 1 heure et demie

5 Un lecteur lit 250 mots en 1 min.

Combien de mots lit-il en...

a. 15 min ? 30 min ?
 b. 1 h ? 2 h ?
 c. 1 h 30 min ? 1 h 45 min ?
 d. 2 h 15 min ? 2 h 30 min ?

Calculer des durées

6 Complète ces phrases.

- a. Cécile est née le 3 décembre 2012. Elle aura 10 ans le ...
 b. Enzo a eu 11 ans le 7 juillet 2010. Il est né le ...
 c. Mariétou est née le 10 mars 2003. Elle aura 15 ans le ...
 d. Illona a eu 16 ans le 19 mai 2008. Elle est née le ...

7 Voici des extraits de programme télévisé. Calcule la durée de chaque émission.

a.

	Début	Fin
• Les Chimpsons	17h25	17h50
• Pirikou	19h	19h30
• Basket 2 salle	20h30	21h45

b.

	Début	Fin
• Zaza la guêpe	16h55	17h45
• Minox Club	18h35	19h05
• Pop le torchon	20h45	22h10

8 Calcule la durée du trajet du train dans chacun des cas suivants.

- a. Départ : 13 h 40 / Arrivée : 17 h 50.
 b. Départ : 18 h 00 / Arrivée : 22 h 30.
 c. Départ : 8 h 45 / Arrivée : 11 h 50.
 d. Départ : 9 h 20 / Arrivée : 16 h 00.

9 Recopie et complète.

- a. 1 h 45 min + ... min = 2 h
 4 h 30 min + ... min = 5 h
 2 min 40 s + ... s = 3 min
 b. 25 min + 15 min 56 s = ...
 18 min 30 s + 14 min 30 s = ...
 33 min 40 s + 17 min 20 s = ...
 c. 90 min = ... h + ... min
 200 min = ... h + ... min
 74 h = ... jours + ... h
 d. 13 min 20 s + 20 min 40 s = ...
 32 min 15 s + 27 min 45 s = ...
 45 min 40 s + 14 min 30 s = ...

Je résous des problèmes

10 Il est 17 h 40. Laure a 10 minutes de retard. À quelle heure avait-elle rendez-vous ?

11 La prochaine séance de cinéma commence à 20 h 15. Le film commence 15 minutes après le début de la séance et dure 1 heure.

- a. Calcule à quelle heure commence le film.
 b. À quelle heure se termine-t-il ?

12 HISTOIRE
 L'explorateur Magellan a fait le premier tour du monde. Il a quitté l'Espagne le 10 août 1519. Son navire est rentré le 6 septembre 1522. Combien de temps a duré son voyage ?



13 Au marathon, Paul a couru pendant 4 h 20 et Nadia pendant 300 minutes. Qui a fait le meilleur temps ?

14 HISTOIRE Pour chacun de ces rois, calcule :
 a. la durée de leur règne ;
 b. l'âge qu'ils avaient quand ils sont montés sur le trône.

Roi	Date de naissance	Dates de règne
Henri IV	1553	1589-1610
Louis XIV	1638	1643-1715
Louis XVI	1754	1774-1792

15 Roméo a un forfait téléphonique bloqué à 1 h 30 min par mois. Il souhaiterait passer chaque jour 5 min au téléphone avec Juliette. Peut-il lui téléphoner autant qu'il le souhaiterait ? Justifie ta réponse.

RAISONNER À DEUX

- Félix surfe sur Internet tous les soirs de 17 h à 18 h 30.
 Combien de temps passe-t-il sur Internet par jour ? par semaine ?
 Dis comment tu as fait.

16 Zoé et Léon vont au cinéma à la séance de 19 h 30. Le film dure 2 h 10 min. À quelle heure vont-ils sortir ?

17 Nadia a rendez-vous chez le dentiste à 16 h 30. Elle a 25 min de trajet pour s'y rendre. À quelle heure doit-elle partir de chez elle ?

18 Si tu te brosses les dents 6 minutes par jour pendant 75 ans, combien de temps auras-tu passé à te laver les dents ? Exprime ton résultat en minutes, puis en heures et minutes, sans tenir compte des années bissextiles.



19 Les invités de M. Dufour arriveront à 21 h. Il est 19 h 30. A-t-il le temps de cuisiner un plat qui doit mijoter pendant 80 minutes s'il veut que tout soit prêt avant l'arrivée de ses invités ?

20 Yacine prend le train de nuit pour Pau. Calcule la durée de son voyage.

DÉPART	ARRIVÉE
PARIS	PAU
23h10	7h19

21 Voici la playlist de Mia.

Rihanna	2 min 57 s
Louane	5 min 10 s
Black M	6 min 12 s
Magic System	4 min 28 s
Mika	3 min 15 s



Quelle durée totale de musique a-t-elle enregistrée ?

Énigme

Qu'est-ce qu'une année bissextile ?