

Devoir surveillé – Durées et horaires

Convertir des durées (heures, minutes, secondes, jours, années, siècles, heures décimales simples) ; lire l'heure sur un cadran à aiguilles ; additionner et soustraire des durées ; calculer une durée entre deux horaires, un horaire d'arrivée ou de départ ; lire un emploi du temps ; rappel des unités de masse

Durée : 55 min – Calculatrice interdite – Sur 20 points · Mathématiques 6^e

Nom : _____

Date : _____

Note : _____ / 20

Tous les calculs doivent figurer sur la copie. Les résultats seront donnés sous la forme la plus simple possible.

Exercice 1 – Convertir des durées ★★

(4 pts)

Convertis dans l'unité demandée.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| a) 3 h 50 min en minutes. | c) 6 min 15 s en secondes. |
| b) 290 min en heures et minutes. | d) 1,75 h en heures et minutes. |

Exercice 2 – Heures décimales ★★

(4 pts)

- a) Calcule $0,5 \text{ h} + 0,25 \text{ h}$ et donne le résultat en minutes.
- b) Écris 2 h 30 min en heures, avec une virgule.
- c) Un élève écrit : « $3,5 \text{ h} = 3 \text{ h } 50 \text{ min}$ ». Corrige son erreur.
- d) Range dans l'ordre croissant : 1,25 h ; 1 h 18 min ; 70 min.

Exercice 3 – Additionner et soustraire des durées ★★

(4 pts)

- a) Calcule $2 \text{ h } 45 \text{ min} + 3 \text{ h } 25 \text{ min}$.
- b) Calcule $6 \text{ h } 05 \text{ min} - 3 \text{ h } 40 \text{ min}$.
- c) Calcule la durée totale de 3 séances de 1 h 35 min.
- d) Un élève trouve « $1 \text{ h } 40 \text{ min} + 1 \text{ h } 30 \text{ min} = 2 \text{ h } 70 \text{ min}$ ». Termine son calcul.

Exercice 4 – Horaires et durées ★★★

(4 pts)

- a) Calcule la durée écoulée entre 10 h 45 et 13 h 20.
- b) Calcule la durée écoulée entre 23 h 25 et 2 h 10 le lendemain.
- c) Un car part à 15 h 35 et roule 2 h 50 min. À quelle heure arrive-t-il ?
- d) Pour arriver à 9 h 10 après un trajet de 1 h 35 min, à quelle heure faut-il partir ?

Exercice 5 – Problème — la sortie au parc ★★★

(4 pts)

Une classe quitte le collège en car à 8 h 40. Le trajet dure 1 h 25 min. La visite du parc dure 155 min, puis le pique-nique 45 min. Le car repart aussitôt après et refait le même trajet.

- a) À quelle heure la classe arrive-t-elle au parc ?
- b) Écris la durée de la visite en heures et minutes, puis donne l'heure de fin de la visite.
- c) À quelle heure la classe est-elle de retour au collège ?
- d) Combien de temps la classe a-t-elle passé hors du collège ?

Bon courage !

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).