

Durées (GM4)



1) Quelles sont les différentes unités de durées ?

Seconde (s)	
Minute(min)	1 min = 60 s
Heure (h)	1 h = 60 min = 3600 s
Jour (j)	1 j = 24 h

2) Comment calculer des durées ?

Exemple 1

Le train qu'Emma a pris est parti à 12 h 45 min et le voyage a duré 3 h 43 min.

A quelle heure Emma est-elle arrivée à destination ?

L'heure d'arrivée est égale à : 12 h 45 + 3 h 43 min.

$$\begin{array}{r} 12 \text{ h } 45 \text{ min} \\ + 3 \text{ h } 43 \text{ min} \\ \hline 15 \text{ h } 88 \text{ min} \end{array}$$

On additionne séparément les heures, Les minutes et les secondes.

Or : 88 min = 1 h 28 min

Emma est arrivée à 16 h 28 min.

On peut présenter le calcul de la façon suivante :

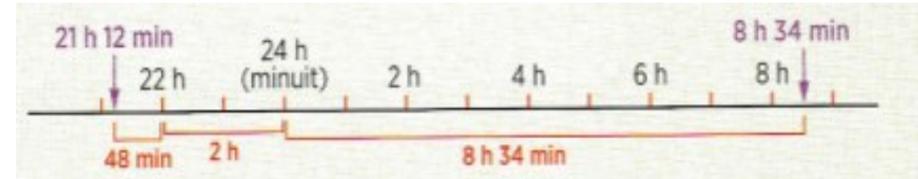
$$\begin{aligned} 12 \text{ h } 45 \text{ min} + 3 \text{ h } 43 \text{ min} &= 15 \text{ h } 88 \text{ min} \\ &= 15 \text{ h } 1 \text{ h } 28 \text{ min} \\ &= \mathbf{16 \text{ h } 28 \text{ min}} \end{aligned}$$

Exemple 2

Vendredi soir, Emma s'est couchée à 21 h 12 min et elle s'est réveillée le samedi matin à 8 h 34 min.

Combien de temps a-t-elle dormi ?

Schéma



$48 \text{ min} + 2 \text{ h} + 8 \text{ h } 34 \text{ min} = 10 \text{ h } 82 \text{ min} = 11 \text{ h } 22 \text{ min}.$

Emma a donc dormi 11 h 22 min.

Exemple 3

Un avion a atterri à 20 h 17 min à l'aéroport.

À quelle heure était-il parti sachant que la durée du vol a été de 1 h 48 min ?

L'heure de départ est égale à : 20 h 17 min - 1 h 48 min.

$$\begin{array}{r} 19 \quad 77 \\ 20 \text{ h } 17 \text{ min} \\ - 1 \text{ h } 48 \text{ min} \\ \hline 18 \text{ h } 29 \text{ min} \end{array}$$

On ne peut pas retirer 48 min à 17 min.

Donc l'avion est parti à 18 h 29 min.

Pour compléter, vous pouvez regarder la vidéo suivante :

<https://youtu.be/ZV7VG7NzDwE>

SAVOIRS	SAVOIR-FAIRE
Je dois savoir : - les différentes unités de durée	Je dois savoir : - calculer des durées