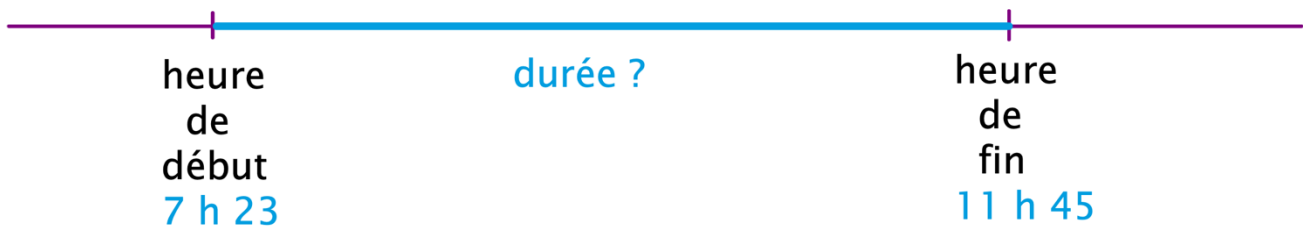


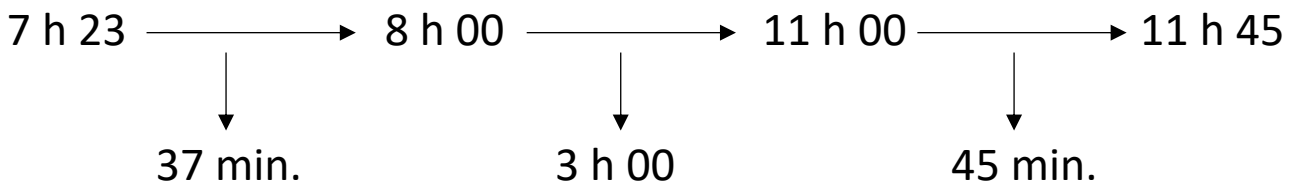
Calculer des durées

Calculer une durée, c'est déterminer combien de temps s'est écoulé entre une heure de début et une heure de fin.

Par exemple : Un train part à 7 heures 23 et arrive à destination à 11 heures 45. Combien de temps a duré le trajet ?



On peut faire ainsi :



Au total : 37 min. + 3 h 00 + 45 min. = 3 h 82 = 4 h 22

On peut aussi poser la soustraction : 11 h 45 – 7 h 23

$$\begin{array}{r} 11 \text{ h } 45 \\ - 7 \text{ h } 23 \\ \hline 4 \text{ h } 22 \end{array}$$

On soustrait séparément les minutes et les heures.

Parfois, la soustraction se fait un peu moins facilement.

Par exemple, un film commence à 20 heures 35 et se termine à 22 heures 17. Quelle est sa durée ?

$$\begin{array}{r} 22 \text{ h } 17 \\ - 20 \text{ h } 35 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

Le problème, c'est qu'on ne peut pas soustraire 17 – 35.

On va donc transformer l'écriture de 22 h 17.

$$\begin{array}{r} - 1 \text{ h} \qquad + 60 \text{ min} \\ 21 \text{ h } 77 \\ - 20 \text{ h } 35 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

On enlève 1 heure... et on ajoute 60 minutes : cela donne 21 h 77.

On peut ainsi poursuivre le calcul.

$$\begin{array}{r} - 1 \text{ h} \qquad + 60 \text{ min} \\ 21 \text{ h } 77 \\ - 20 \text{ h } 35 \\ \hline 1 \text{ h } 42 \end{array}$$