



Les mesures de durée

1- Les unités de mesures

● Pour pouvoir calculer des durées, il est nécessaire d'effectuer des **conversions** et de connaître les unités de durées suivantes :

1 millénaire = 1 000 ans	1 siècle = 100 ans
1 an = 365 (ou 366) jours	1 trimestre = 3 mois
1 semestre = 6 mois	1 mois = 31, 30, 29 ou 28 jours
1 jour = 24 heures	1 heure = 60 minutes 1 h = 60 x 60 = 3 600 secondes
1 minutes = 60 secondes	

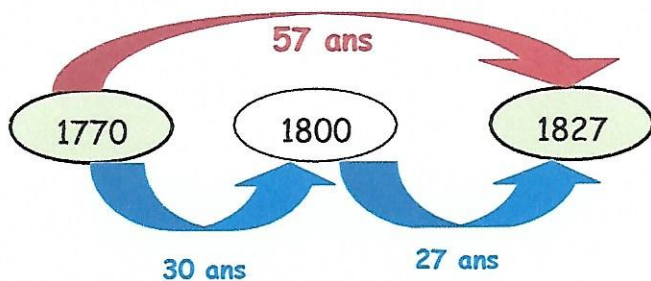
● Pour convertir des mesures de durée en heures, minutes ou secondes, je dois les **multiplier par 60** ou les **diviser par 60**.

Exemples : $8 \text{ min } 24 \text{ s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ s} \Rightarrow 8 \text{ min } 24 \text{ s} = (8 \times 60 \text{ s}) + 24 \text{ s} = 480 \text{ s} + 24 \text{ s} = \underline{504 \text{ s}}$
 $176 \text{ min} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ h } \underline{\hspace{1cm}} \text{ min} \Rightarrow 176 \text{ min} = (2 \times 60) + 56 = 176 \text{ min} = \underline{2 \text{ h} + 56 \text{ min}}$

2- Calculer des durées

- Une **durée** est le **temps qui s'écoule entre deux instants précis**.
- Pour calculer une durée, on peut dessiner une **droite graduée** ou faire un **calcul**.
- Si l'on connaît l'**instant initial** (début) et l'**instant final**, on peut calculer la **durée** qui s'est écoulée entre ces deux instants.

Le célèbre compositeur Beethoven est né en 1770 et mort en 1827. Combien de temps a-t-il vécu ?



$$1827 - 1770 = 57$$

Beethoven a vécu 57 ans.

Un train est parti à 15 h 57 et il est arrivé à 18 h 15. Combien de temps a duré le voyage ?