

Unités de temps

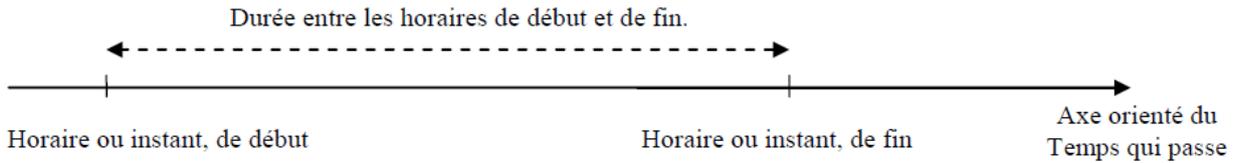
I. Instants et durées.

1. Attention à ne pas confondre horaire et durée !

Un horaire, un instant est

Une durée est

Schéma horaire :



Le schéma nous indique que :

Les horaires, les instants sont équivalents à des points.

La durée est équivalente à la distance séparant deux points.

Une unité de durée souvent utilisée est

II. Unités

Multiples de l'unité			Unités	Sous multiples de l'unité		
			seconde	dixième de seconde	centième de seconde	millième de seconde
			1s			

1 semaine = jours

1 mois =,, ou jours

1 an = ou jours

1 siècle = ans

1 millénaire = ans = siècles

Exemples de conversions :

Pour convertir dans le sens h → min ou min → s,
on utilise une

5 h = × min = min

10 min = s

2 heures et demie = min

Pour convertir des heures directement en secondes,
on utilise

2 h = × s =s

Pour convertir des secondes en minutes secondes, ou pour convertir des minutes en heures minutes, on utilise

Méthode sur un exemple : On veut convertir 2 547 s	2 5 4 7	6 0
en minutes et secondes :		
Pour convertir 2 547s en minutes secondes, on effectue la division euclidienne de 2 547 par 60.		
2 547 s =		

Application : Convertir 24 578 min en heures minutes, puis en jours heures minutes.

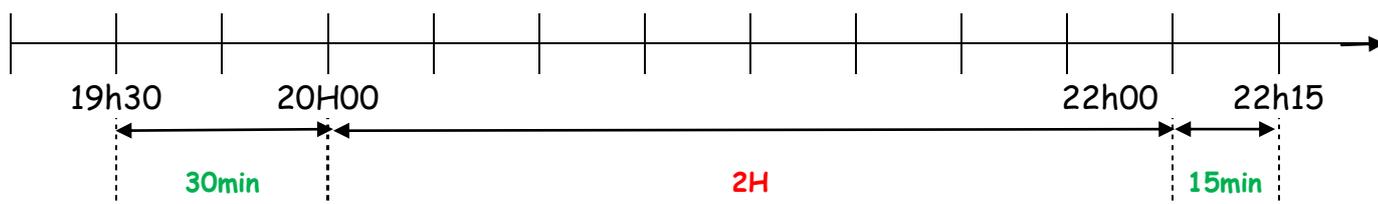
24 578 min =

III. Exemples

1. Calcul d'une durée.

Un match commence à 19h30 et se termine à 22h15. Quelle est sa durée ?

On peut raisonner par compléments :



$$30 \text{ min} + 2 \text{ h} + 15 \text{ min} = 2 \text{ h } 45 \text{ min}$$

Ou bien en posant une opération :

$$\begin{array}{r} 2 \ 2 \ \text{h} \ 1 \ 5 \\ - 1 \ 9 \ \text{h} \ 3 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

Le match a duré

2. Calcul d'un instant

- a. Un cours d'une durée de 1h30min commence à 8h50. A quelle heure se termine-t-il ?

.....

Ce cours se termine à

- b. Un train est arrivé à 15h30, le voyage a duré 1h50min. A quelle heure est-il parti ?

.....

Ce train est parti à