

Des égalités à connaître :

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min} = 3600 \text{ s}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ j} = 24 \text{ h}$$

Le système de mesure de durée est un système à base 60 (et non à base 10) : on parle de **système sexagésimal**.

Les conversions :

Pour convertir des heures en minutes, on utilise une multiplication par 60.

$$\text{Ex : } 5 \text{ h} = 5 \times 60 \text{ min} = 300 \text{ min}$$

$$2 \text{ heures et demie} = (2 \times 60) + 30 \text{ min} = 150 \text{ min}$$

Pour convertir des minutes en secondes, je multiplie également par 60.

$$\text{Ex : } 3 \text{ min} = 3 \times 60 = 180 \text{ s}$$

Pour convertir des heures directement en secondes, on utilise une multiplication par 360 (= 60 × 60).


$$\text{Ex : } 2 \text{ h} = 2 \times 360 = 720 \text{ s}$$

Pour convertir des secondes en minutes, j'utilise la division par 60.

$$\text{Ex : Pour convertir } 2\,547 \text{ s en minutes : } 2\,547 : 60 = 42 \text{ min } 27 \text{ s}$$

$ \begin{array}{r} 2\,547 \\ -240 \\ \hline = 0147 \\ -120 \\ \hline = 27 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 60 \\ \hline 42 \end{array} $	42 min
27 s	J'utilise également la division par 60 pour convertir des minutes en heures.	

Additionner des durées :

 Pour additionner des durées, on additionne les heures entre elles, les minutes entre elles et les secondes entre elles.


	2 h	24 min	12 s
+	1 h	12 min	17 s
<hr/>			
	3 h	36 min	29 s

	4 h	42 min	12 s
+	1 h	28 min	13 s
<hr/>			
	5 h	70 min	25 s
	+ 1 h	-60 min	
=	6 h	10 min	25 s

Soustraire des durées :

	7 h	54 min	32 s
-	1 h	12 min	17 s
<hr/>			
	6 h	42 min	15 s

	3 h	72 min	32 s
	- 1 h	+ 60 min	
	4 h	12 min	32 s
-	2 h	28 min	13 s
<hr/>			
	1 h	44 min	19 s

 Dans l'opération de droite, on ne peut pas calculer $12 - 28$: on remplace donc 12 min par $12 \text{ min} + 60 \text{ min} = 72 \text{ min}$ **et** on enlève 1 h à 4 h.