



L'unité de **temps** du système international est la **seconde** de symbole « s »
La seconde est une unité de temps connue de manière très précise.

On emploie également les unités de temps suivantes :

Source : clipart-gif.com

- la **minute** (symbole **min**) qui vaut 60 secondes
- l'**heure** (symbole **h**) qui vaut 60 minutes soit 3600 secondes
- le **jour** (symbole **j**) qui vaut 24 heures.
- l'**année** (symbole **an**) qui vaut 365,25 jours

Ces équivalences sont celles qui permettent d'établir le tableau de proportionnalité ci-contre :

	durée en « an »	1		
/ 365,25				x 365,25
	durée en « j »	365,25		
/ 24				x 24
	durée en « h »	8766	1	
/ 60				x 60
	durée en « min »	525 960	60	
/ 60				x 60
	durée en « s »	31 557 600	3600	

On en déduit donc que :

- ❖ 1 an = 365,25 j = 8 766 h = 525 960 min = 31 557 600 s
- ❖ 1h = 60 min = 3600 s

Rien de tel que des exemples :

➤ Comment convertir 5976 s en **heure**, **minutes** et **secondes** ?

- Commençons par convertir **5976 s** en **heure** à partir du tableau de proportionnalité :

$$\frac{1 \times 5976}{3600} = 1,66 \text{ h soit } \underline{1 \text{ h}} + 0,66 \text{ h qu'il faut convertir en minutes.}$$

- Poursuivons en convertissant **0,66 h** en **minutes** à partir du tableau de proportionnalité :

$$\frac{60 \times 0,66}{1} = 39,6 \text{ min soit } \underline{39 \text{ min}} + 0,6 \text{ min qu'il faut convertir en secondes.}$$

- Terminons en convertissant **0,6 min** en **secondes** à partir du tableau de proportionnalité :

$$\frac{60 \times 0,6}{1} = \underline{36 \text{ s}}$$

soit au bilan **1h 39min 36s**

➤ Comment convertir maintenant **3h 15 min 42s** en **heure** ?

Nous avons déjà **3h** dans la bonne unité. Il ne nous reste plus qu'à convertir :

- **15min** en **heure** soit

	Durée en h	1		
				0,25
	Durée en min	60		15

$$15 \text{ min} = \frac{15 \times 1}{60} = 0,25 \text{ h}$$

- **42s** en **heure** soit

	Durée en h	1		
				0,012
	Durée en s	3600		42

$$42 \text{ s} = \frac{42 \times 1}{3600} = 0,012 \text{ h}$$

Au bilan, **3h 15 min 42s** correspondent à 3h + 0,25h + 0,012 h soit **3,262h**



Durée en h	1			
				?
Durée en s	3600			5976

Durée en h	1			
				0,66
Durée en min	60			?

Durée en min	1			
				0,6
Durée en s	60			?