

Fiche Outils n°5 :
11 La durée

COMMENT MESURE-T-ON UNE DUREE AVEC UN CHRONOMETRE?

Tout d'abord je **déclenche** le chronomètre à un premier instant choisi.

Puis j'**arrête** le chronomètre à un second instant choisi.

Enfin je je **lis** le résultat et j'**écris** le nombre suivi du symbole de l'unité de mesure de la valeur de la durée.

COMMENT PEUT-ON CONVERTIR DES UNITES DE DUREE ENTRE ELLES ?

a-J'apprends par cœur :

1 min = 60s, 1 h= 60 min, 1 j = 24 h, 1 an = 365 j

b-Je retrouve les équivalences entre année, jour, heure, minute, seconde :

Convertir en	année(s)	jour(s)	heure(s)	minute(s)	seconde(s)
1 minute				1 min	60 s
1 heure			1 h	60 min	60x60=3 600 s
1 jour		1 j	24 h	24x60=1 440min	24x60x60=86 400s
année	1 an	365 j	365x24=8 760h =8,76.10 ³ h	365x24x60 = 525 600min = 5,256.10 ⁵ min	365x24x60x60= 31536000s=3,1536.10 ⁷ s

3-Je réalise des calculs de proportionnalité :

Exemple 1 :

15 h = s

Je fais un tableau de proportionnalité :

Durée	En heure	En seconde
Je sais que	1	3 600
Je veux savoir que	15	x

Je calcule : 15 h = (15x3600)/1 = 54 000 s = 5,4.10⁴ s donc 15 h = 5,4.10⁴ s

Exemple 2 :

27 000 s = h

Je fais un tableau de proportionnalité :

Durée	En heure	En seconde
Je sais que	1	3 600
Je veux savoir que	x	27 000

Je calcule : 27 000 s = (1x27 000)/3 600 =7,5 h donc 27 000 s =7,5 h