

Durées

I. Convertir des durées.

Le système de durées que nous utilisons n'est pas un système décimal. Ainsi :

👁 A retenir :

1 an = jours (environ)
 1 jour = heures
 1 heure = minutes
 1 minute = secondes

Donc :

1 an = x h = h
 1 jour = x min = min
 1 jour = x x s = s
 1 heure = x s = s

Savoir-faire

Pour convertir des durées, on utilise les égalités ci-dessus.

Ex 1 :

Convertir 3 minutes 42 secondes en secondes :

3 min + 42 s
 = 3 x s + 42 s
 = s + 42 s
 = s

Ex 2 : Convertir 134 minutes en heures et minutes

Dans la division euclidienne de 134 par 60, on obtient :

134 = x 60 +

Donc 134 min = x 60 min + min

Soit 134 min = h + min

134 min = h

II. Calculer avec des durées.

Savoir-faire

a) Additionner des durées.

Ex : Le cours de musique de Karine a commencé à 8h53 et dure 1h30, à quelle heure terminera-t-il ?

8 h 53 min
 + 1 h 30 min
 h min
 = h min

Étape 1 : On additionne séparément les heures et les minutes :

53 min + 30 min = min et 8 h + 1 h = h

Étape 2 : On convertit (si besoin) les minutes en heure(s) et minutes :

83 minutes = 60 min + min = h min

Étape 3 : On calcule le nombre total d'heures et de minutes :

9 h 83 min = 9 h + h min = h min

Le cours de musique de Karine finira à

Savoir-faire

b) Soustraire des durées.

Ex : Pour se rendre à Estelí, Lucien est parti à 7h55 de Managua, et il est arrivé à 10h16. Quelle a été la durée du trajet ?

10 h 16 min
 - 7 h 55 min
 h min

Étape 1 : On cherche d'abord à soustraire les minutes, si ce n'est pas possible, on convertit une heure en minutes :

10 h 16 min = 9 h + h + min

= 9 h + min + min = 9 h + min.

Étape 2 : On soustrait séparément les minutes et les heures.

76 min - 55 min = min et 9 h - 7 h = h

Le trajet a duré