

# Leçon: Durées, Opérations

## Unités de temps

### Calculer une durée

Pour calculer une durée, il faut faire la soustraction :

Heure d'arrivée ( fin ) – Heure de départ ( début )

Exemple : Un train part à 10 h 35 et arrive à 15 h 52.

La durée du voyage est égale à ;  $15 \text{ h } 52 - 10 \text{ h } 35 = 5 \text{ h } 17$ .

### Opérations sur les unités de temps

Les opérations sur les unités de temps sont particulières car on ne peut ajouter ou soustraire que les secondes avec les secondes, les minutes avec les minutes, les heures avec les heures.

Exemple : \*  $3 \text{ h } 26 + 2 \text{ h } 14 = 5 \text{ h } 40$

\*  $2 \text{ h } 53 + 2 \text{ h } 31 = 4 \text{ h } 84$ , arrivé là il faut transformer les 84 mn en h et mn.  $84 \text{ mn} = 1 \text{ h } 24$

Donc  $2 \text{ h } 53 + 2 \text{ h } 31 = 4 \text{ h } 84 = 4 + 1 \text{ h } 24 = 5 \text{ h } 24$

Exemple : \*  $6 \text{ h } 49 - 4 \text{ h } 32 = 2 \text{ h } 17$

\*  $8 \text{ h } 26 - 4 \text{ h } 57$ . Comme on ne peut pas faire pour les mn,  $26 - 57$ , il faut d'abord transformer 8 h 26. On soustrait et on transforme 1 h du paquet des 8 h en 60 mn que l'on rajoute aux 26 mn.

Donc 8 h 26 devient  $( 8 - 1 ) \text{ h } ( 26 + 60 ) = 7 \text{ h } 86$

Là, l'opération devient  $7 \text{ h } 86 - 4 \text{ h } 57 = 3 \text{ h } 29$

Exemple :  $4 \text{ h } 50 + 4 \text{ h } 50 = 8 \text{ h } 100 = 8 \text{ h } ( 60 + 40 ) = 9 \text{ h } 40$

Exemple :  $4 \text{ h } 05 - 3 \text{ h } 50$ .

On transforme 4 h 05 en  $( 4 - 1 ) \text{ h } ( 05 + 60 ) = 3 \text{ h } 65$  et l'opération devient  $3 \text{ h } 65 - 3 \text{ h } 50 = 0 \text{ h } 15$