

# MESURE : calculer des durées

## 1- Lire et répondre aux questions A et B :

GRANDEURS  
ET MESURES

35

Calculer des durées



### APPRENONS ENSEMBLE

- A** M. Bertrand voyage en train de Paris à Nice avec un changement à Marseille. Il prend d'abord le train Paris-Marseille à 14 h 45 pour un trajet de 3 h 22 min. À quelle heure arrive-t-il à Marseille ?



Je dois ajouter **une durée** à un **instant** (une heure de départ).

$$14 \text{ h } 45 \text{ min} + 3 \text{ h } 22 \text{ min}$$

Je fais des « sauts » sur la ligne du temps. J'ajoute d'abord les **heures**.

$$14 \text{ h } 45 \text{ min} + 3 \text{ h} = 17 \text{ h } 45 \text{ min}$$



$$14 \text{ h } 45 + 3 \text{ h} \rightarrow 17 \text{ h } 45$$

J'ajoute ensuite les **minutes** entre elles :  $45 + 22$ . La somme est supérieure à 60. Je cherche combien de **minutes** manquent pour compléter l'heure en cours.

$$17 \text{ h } 45 + ? = 18 \text{ h}$$
$$45 + ? = 60$$
$$45 + 15 = 60$$



J'ai pris une partie des 22 min, je calcule les minutes qui restent et je les ajoute à 18 heures.

$$22 - 15 = 7$$

$$17 \text{ h } 45 + 15 \text{ min} \rightarrow 18 \text{ h} + 7 \text{ min} \rightarrow 18 \text{ h } 07$$

**M. Bertrand arrive à Marseille à 18 h 07.**

- B** À Marseille, M. Bertrand prend le train pour Nice. Le trajet dure 1 h 58 min. À quelle heure arrive-t-il à Nice ?



## 2- Apprendre par coeur la leçon suivante:

### J'APPRENDS

Un **instant** est un moment précis dans le temps.  
Une **durée** est le temps qui s'écoule entre 2 instants.

### J'AI COMPRIS

• Pour calculer une durée, je peux utiliser la **ligne du temps** pour trouver le complément à l'heure suivante. Exemple :  $8 \text{ h } 48 + 47 \text{ min}$  ;  $8 \text{ h } 48 + 12 \text{ min} \rightarrow 9 \text{ h} + 35 \text{ min} \rightarrow 9 \text{ h } 35$

• Je peux aussi calculer les heures entre elles et les minutes entre elles.

$$\begin{aligned} \text{Exemple : } 6 \text{ h } 20 \text{ min} + 3 \text{ h } 45 \text{ min} &= (6 \text{ h} + 3 \text{ h}) + (20 \text{ min} + 45 \text{ min}) \\ &= 9 \text{ h} + 65 \text{ min} \\ &= 9 \text{ h} + 1 \text{ h} + 5 \text{ min} \\ &= 10 \text{ h } 05 \text{ min} \end{aligned}$$



**3- Si besoin, regarder à nouveau la leçon en ligne suivante :**

<https://youtu.be/xvsu7745Ke8>

**4- Faire l'exercice suivant :**

**5** **Calcule** la durée comprise entre :

a. 3 h 15 et 3 h 35

c. 15 h 40 et 18 h 40

b. 18 h 10 et 18 h 55

d. 20 h 45 et 23 h