

Mathématiques

Les mesures de durée

2) Objectif : calculer une durée : Leçon à connaître + exercices

Leçon 2

Je retiens

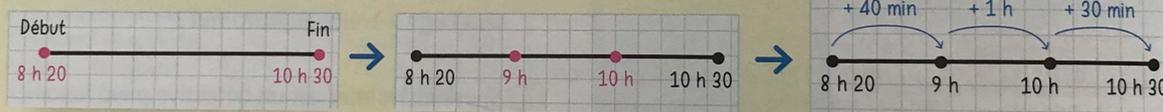
Dans la vie de tous les jours, il est utile de savoir combien de temps s'écoule entre deux événements. Cela permet par exemple de calculer la durée d'un trajet, de se repérer dans l'année ou de connaître l'âge d'une personne.

MÉTHODE Pour calculer la durée entre deux événements, j'utilise un axe du temps.

1 Je note le début et la fin de l'événement sur l'axe.

2 Je cherche des intervalles pour créer des étapes.

3 J'additionne les durées entre chaque intervalle, en convertissant si nécessaire.



Par exemple, je cherche la durée entre 8 h 20 et 10 h 30.

Je calcule : $40 \text{ min} + 1 \text{ h} + 30 \text{ min} = 1 \text{ h } 70 \text{ min} = 2 \text{ h } 10 \text{ min}$. La durée totale est de 2 h 10 min.

Calcul mental :

CE2/CM2

1 ORAL Calcule la durée entre les horaires.

8 h 20 et 8 h 45 • 10 h 45 et 11 h • 10 h 15 et 12 h 30
12 h 40 et 13 h 10 • 20 h 30 et minuit • 11 h 15 et 15 h 30

CM2

3 ORAL Calcule le temps qui s'écoule entre les durées de chacun des couples.

1 min 30 s et 2 min 40 s • 5 min et 10 min 20 s
10 min 30 s et 15 min • 45 s et 1 min 50 s

Exercices

CE2 / CM2

4 Calcule la durée de chaque trajet.

Train	Horaire de départ	Horaire d'arrivée
Bleu	10 h 10	11 h
Vert	12 h 25	18 h 45
Rouge	18 h 20	22 h

Je recherche une solution

CE2 : exercice 11

CM2 : exercices 11, 12 et 13

- 11 Les cours commencent à 8 h 30 et se terminent à 12 h. Marc arrive toujours à l'école avec 10 minutes d'avance et repart à 12 h 15. Combien de temps passe-t-il à l'école le matin, du moment où il arrive au moment où il repart ?

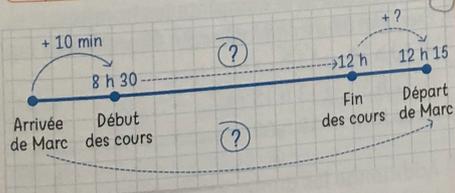
MÉTHODE

Étape 1

Je repère les informations importantes.

Étape 2

Je peux m'aider d'un schéma.



Étape 3

Je cherche la solution. Je trouve l'opération pour calculer combien de temps s'écoule entre le début et la fin des cours, puis entre la fin des cours et le départ de Marc.

Étape 4

Je réponds. Je relis la question pour bien formuler ma réponse.



- 12 Diego a rendez-vous à 12 h 15 pour déjeuner avec sa tante. Il arrive finalement à 13 h 13. De combien de temps Diego est-il en retard ?

- 13 Leïla est née en 1955. Elle a joué au basket de 1966 à 1975, puis au rugby de 1976 à 1981 et enfin au golf de 1982 à 2015. Pendant combien d'années en tout Leïla a-t-elle pratiqué une activité sportive ?

CM2

8 Réponds par vrai ou faux.

- Pour dormir 9 h 30 et me réveiller à 7 h, je dois me coucher à 21 h.
- Un match de football dure 90 minutes avec 15 minutes de pause entre les deux mi-temps. Si le match commence à 18 h 15, il se termine à 20 h.