

# 11 Mesurer et comparer des durées

Séquence 9

Séquence 11

Séquence 62

Mémoriser les décompositions multiplicatives de 60

Résoudre des problèmes impliquant des durées

## Critères de réussite

- Savoir lire et dire l'heure en utilisant le terme « moins »
- Mesurer et comparer des durées en convertissant dans la même unité de mesure

## Enjeu de l'apprentissage

L'apprentissage de l'heure est une compétence aux enjeux importants, dont l'autonomie et la prise de décision. En mathématiques, la lecture de l'heure demande aux élèves de raisonner en base 60 et de convertir les nombres obtenus pour donner des résultats conventionnels (12 h 67 minutes = 13 h 07).

## Prérequis de CE1

- Connaître la signification des aiguilles sur une horloge
- Connaître les graduations d'une horloge
- Savoir lire et représenter une heure

## Point didactique

Dans la classe, les concepts liés au temps se construisent en passant par des activités quotidiennes. Utiliser les événements vécus ou à vivre est un moyen efficace de rendre les élèves acteurs de leurs apprentissages. L'enseignant(e) est invité(e) à modifier les situations proposées dans cette séquence pour coller au mieux avec la réalité de sa classe (emploi du temps, sortie prévue et calcul de durée du trajet, spectacle, etc.).

Le recours à l'axe chronologique comme outil modélisant permet aux élèves de comprendre le système sexagésimal (base 60) qui ne leur est pas familier. Il est important d'établir un lien conceptuel avec les notions de quart, demi et trois quarts abordées lors des séquences sur les fractions.

L'appui sur les décompositions multiplicatives de 60 (séquence 9) est également important.

## SÉANCE 1

60 min

### Rituel de grandeurs et mesures

Individuel 10 min

#### Représenter les heures

Projeter et distribuer la carte rituel P1-15. Faire représenter les heures demandées.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

#### Variable didactique

Travailler avec les heures de l'après-midi : 14 h 15, 22 h 10, 13 h 35, 23 h 55.

## Problèmes du jour

Individuel 10 min

### Comparaison : recherche d'une valeur

Lors d'une sortie scolaire, la classe de CE2 a observé 312 insectes. La classe de CM2 a pu en voir 209 de plus. Combien d'insectes ont été aperçus lors de cette visite en forêt ?

### Quelle représentation correspond à l'énoncé ?

Projeter le problème intercalaire et les représentations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.

## Apprentissage

40 min

### Objectif de la séance

- Mesurer une durée pour exprimer l'heure

## Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Horloge individuelle (matériel détachable)
- 3 jeux de cartes : « Le traducteur » (atelier 1), « Les dominos » (atelier 2) et « Dis-moi l'heure » (atelier 3), à imprimer
- Ressource numérique à projeter

## 1 Lancement de la séance

Collectif 2 min

« Vous allez apprendre à mesurer des durées pour exprimer l'heure. »



Mesurer des durées pour exprimer l'heure.

## 2 Modelage

Collectif 8 min

Projeter l'outil « Horloge » et observer la petite aiguille des heures.