

65 Comparer et mesurer des durées

Séquence 18

Séquence 65

S'approprier la demi-heure et le quart d'heure

Critères de réussite

- Comprendre les égalités suivantes : 2 quarts d'heure = 1 demi-heure, 2 demi-heures = 1 heure, 4 quarts d'heure = 1 heure, 3 quarts d'heure = 3 fois un quart d'heure
- Calculer des durées écoulées entre deux instants affichés sur une horloge
- Ajouter ou soustraire des durées pour résoudre des problèmes

Enjeu de l'apprentissage

Dans cette séquence, les élèves vont découvrir les relations entre les unités de durée, notamment les égalités en lien avec le quart d'heure, donc avec les fractions. L'enjeu de cette séquence est d'effectuer des calculs de durées à partir de ces connaissances.

Prérequis de CP et de la période 2

- Lire l'heure sur une horloge à aiguilles (heures entières, heures et demi-heure ou heures et quart d'heure)
- Connaitre les relations $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$; $1 \text{ demi-heure} = 30 \text{ min}$; $1 \text{ quart d'heure} = 15 \text{ min}$

Point didactique

Cette séquence permet de revoir des égalités entre fractions à partir de l'horloge : $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$; $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$; $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$. Le lien entre les mesures de durées et les fractions est clairement explicité aux élèves.

Grâce à ces égalités, les élèves apprennent à résoudre des problèmes de durées en ajoutant et en soustrayant des durées exprimées en écriture fractionnaire (ex. : $\frac{1}{2} \text{ heure} + \frac{1}{4} \text{ d'heure}$) et à déterminer la durée qui s'écoule entre deux instants, par exemple, entre 15 h 45 et 16 h 15.

SÉANCE 1

65 min

Rituel d'espace et géométrie

Individuel 10 min

Les assemblages de solides

Projeter et distribuer la carte rituel P5-19. Faire associer les différentes représentations d'assemblages. Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Problème additif à deux étapes : recherche d'une partie

Un chocolatier possède 738 tablettes de chocolat dans sa boutique. Le matin, il ajoute 166 tablettes de chocolat. Dans la journée, beaucoup de clients lui en achètent. Le soir, il lui en reste 332. Combien de tablettes de chocolat ont été vendues ?

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

45 min

Objectifs de la séance

- Comprendre les égalités suivantes : 2 quarts d'heure = 1 demi-heure, 2 demi-heures = 1 heure, 4 quarts d'heure = 1 heure, 3 quarts d'heure = 3 fois un quart d'heure
- Ajouter ou soustraire des durées pour résoudre des problèmes

Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Fichier élève p. 132
- Ressource numérique à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 2 min

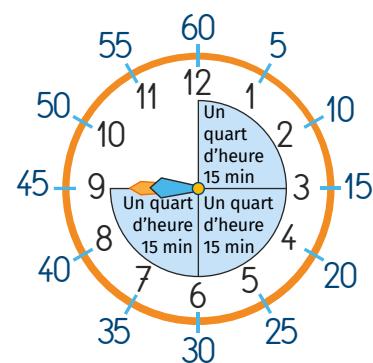
Afin de rappeler ce qui a déjà été vu sur les heures, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'expliciter.

Résoudre des problèmes de durées : calculer le temps écoulé entre deux instants.

2 Réactivation

Collectif 5 min

Rappeler les notions d'heure, de demi-heure, de quart d'heure et leurs égalités en s'appuyant sur l'outil « Horloge » permettant de les visualiser.



Écrire au tableau : $1 \text{ demi-heure} = 2 \text{ quarts d'heure}$ ou $\frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$, puisque $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$, qui est égal à $\frac{1}{2}$.