

# Comprendre et représenter un espace familial

## Problèmes du jour

Individuel 10 min

### Multiplicatif : recherche du nombre de parts

Sylvie part en vacances à vélo pendant 12 jours et parcourt 36 kilomètres par jour. Combien de kilomètres Sylvie aura-t-elle parcourus à la fin de ses vacances ?

### À quelle question a-t-on répondu ?

Projeter le problème intercalaire et les questions proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.



Présenter les déplacements que l'aimant X peut effectuer : « *Avancer, pivoter à droite (sans avancer), pivoter à gauche (sans avancer). Ces flèches sont un code que l'aimant peut comprendre. Vous allez l'utiliser pour que l'aimant X se trouve sur la même case que l'aimant Y.* »

Distribuer aux élèves le plan de la cour dans une pochette plastique, qui aura été marquée par deux cercles représentant les deux aimants, puis lancer l'activité.

Modeler en proposant plusieurs codages mais valoriser le plus court. Détailler le déplacement effectué entre chaque case.

## Apprentissage

50 min

### Objectifs de la séance

- Se repérer sur un plan pour localiser et communiquer un emplacement
- Utiliser et produire une suite d'instructions qui codent un déplacement

### 3 Pratique en binômes

En binômes 20 min

Fournir aux binômes des plans de la cour et de l'école vierges et plastifiés (ou dans une pochette plastique).

Leur expliquer qu'ils vont préparer des plans pour jouer au jeu du trésor. À deux, ils doivent déterminer un emplacement pour le trésor puis se mettre d'accord sur un parcours à tracer. Ils ont chacun un plan à leur disposition afin de conserver une trace du travail réalisé.

À l'issue de cette recherche, échanger les plans entre les équipes et retourner dans la cour pour lancer les recherches.

### 4 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Verbaliser collectivement la nécessité d'orienter le plan en fonction des éléments principaux et reconnaissables (une porte, un élément de la cour, un bâtiment, etc.) et de penser à pivoter lorsque la flèche change de sens.

### 5 Entrainement sur fichier (pratique autonome)

Individuel 8 min

Projeter la page 108 du fichier et donner les consignes.

### 6 Bilan

En binômes et individuel 5 min

#### • Synthèse mathématique

« *Qu'avez-vous appris durant cette séance ?* »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : coder un déplacement sur un plan.



#### • Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour me repérer grâce au plan de l'école, je dois... »

## 1 Lancement de la séance

Collectif 2 min

Afin de rappeler ce qui a été vu lors des séances précédentes, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'expliciter.

« *Aujourd'hui, vous allez apprendre à vous déplacer grâce à un plan.* »



Se repérer sur le plan de l'école et l'utiliser pour se déplacer.

## 2 Recherche et modelage

Par groupes de 3 ou 4 10 min

Projeter le plan de la cour réalisé en séance 2 en version quadrillée. Placer un aimant X au milieu du plan, puis placer un aimant Y d'une autre couleur dans un coin.

### Situation-problème

Comment faire pour qu'un aimant rejoigne l'autre aimant ?

Indiquer que l'aimant X ne comprend pas le langage parlé et qu'il faut trouver une autre façon de le diriger. Recueillir au moins deux propositions d'élèves puis projeter l'image « Flèches de codage » :