

61 Tableaux et représentations graphiques

Séance 2
50 min

📌 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s61](https://lls.fr/MCM1s61)

Point de vigilance didactique

Il s'agit dans cette séance de mobiliser la lecture et l'interprétation de données pour résoudre des problèmes, en une ou plusieurs étapes. Les élèves peuvent rencontrer des difficultés à sélectionner les informations utiles dans un tableau ou un graphique, ou à articuler ces informations avec les calculs nécessaires à la résolution. Ils peuvent également traiter les données de manière isolée, sans les mettre en relation avec la question posée, ou rencontrer des difficultés à organiser les différentes étapes de la résolution lorsque plusieurs informations doivent être combinées. Il est donc essentiel d'accompagner les élèves dans l'identification des données pertinentes, dans la mise en relation des informations issues des représentations et dans l'organisation de la démarche de résolution. Une attention particulière sera portée à la justification des choix effectués et à la cohérence des résultats obtenus.

Objectif de la séance

Résoudre des problèmes à une ou plusieurs étapes en utilisant les données prélevées d'un tableau, d'un diagramme en barres ou d'une courbe.

Matériel de la séance

- Manuel p. 192
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Collectif 4 min

Le bloc 3 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peut être réalisé en amont de la séance.

2 Lancement de la séance

Collectif 1 min

« Aujourd'hui, nous allons résoudre des problèmes dont les données sont à prélever dans un diagramme en barres ou un tableau. »

3 Activité de recherche : 1^{re} partie

Individuel 10 min

Faire réaliser l'exercice 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Les élèves lisent le diagramme en barres et répondent à la question posée. Les encourager à identifier ce qui est demandé avant de commencer (la recette totale de la semaine) et à repérer les données utiles sur le graphique.

Observer les procédures mises en œuvre : certains élèves peuvent se limiter à lire une seule valeur sans comprendre qu'il faut les additionner. En cas de difficulté, guider les élèves en leur demandant : « Que représentent ces nombres ? Que doit-on faire pour répondre à la question ? »

Inciter à estimer le résultat avant de calculer pour vérifier la cohérence.

4 Confrontation

En binômes, puis collectif 5 min

Faire échanger les élèves en binômes afin qu'ils confrontent leurs démarches et leurs résultats. Interroger ensuite quelques binômes pour faire expliciter les procédures utilisées.

Réguler les échanges sans valider immédiatement les réponses. Il s'agit de faire émerger les différentes démarches en posant des questions : « Qu'as-tu fait pour répondre ? Quelles données as-tu utilisées ? Pourquoi as-tu fait ce calcul ? »

Amener progressivement les élèves à identifier que la question nécessite de prendre en compte toutes les valeurs du graphique et de les mettre en relation, sans formaliser encore la procédure correcte.

5 Correction

Collectif 10 min

Corriger collectivement l'exercice en explicitant chaque étape : lecture des valeurs du graphique, identification des données utiles, puis addition des montants pour obtenir la recette totale.

Mettre en évidence la démarche attendue et corriger les erreurs relevées lors de la confrontation (oubli de valeurs, mauvaise lecture du graphique). Insister sur la nécessité de vérifier la cohérence du résultat à l'aide d'un ordre de grandeur.

Faire reformuler la procédure par les élèves.

6 Activité de recherche : 2^e partie

Individuel 10 min

Faire réaliser l'exercice 5 du manuel dans le cahier d'exercices. Les élèves doivent prélever les données dans le tableau et organiser leur résolution.

Circuler dans les rangs pour observer les stratégies.

En cas de difficulté, aider les élèves à structurer leur démarche en les amenant à identifier les différentes étapes nécessaires : repérer les données utiles, organiser les informations, puis effectuer les calculs.

Encourager l'utilisation d'un schéma ou d'un tableau intermédiaire, si besoin.

Corriger individuellement. S'il y a des erreurs ou si l'exercice n'est pas terminé, il pourra être repris lors d'un temps d'atelier ultérieur.

7 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Demander aux élèves : « Que retenir-vous de cette séance ? Qu'avez-vous appris ou compris qui pourra vous être utile ensuite ? »

Les élèves peuvent répondre par écrit dans leur cahier d'exercices. Proposer à des élèves de verbaliser ce qu'ils ont noté. Appuyer les points importants.