

58 Représenter et traiter des données quantitatives

Séance 2

50 min

✈ Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s58](https://lls.fr/MCM2s58)

Point de vigilance didactique

Il s'agit dans cette séance de lire, d'interpréter et de comparer des données présentées sous différentes formes, en comprenant les informations que chacune permet de mettre en évidence, afin de résoudre des problèmes.

Les élèves peuvent rencontrer des difficultés à mobiliser les données pour répondre à une question, notamment lorsque plusieurs informations doivent être croisées ou interprétées. Il est donc essentiel de les amener à interpréter les données dans leur ensemble, à comparer des valeurs et à utiliser les informations pour résoudre des problèmes. Une attention particulière doit être portée à la lecture des axes, des légendes et des unités afin d'éviter les erreurs d'interprétation.

Objectif de la séance

Lire, interpréter et comparer des données présentées sous différentes représentations afin de résoudre des problèmes.

Matériel de la séance

- Manuel p. 188
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 4 min

Les exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés à faire en amont de la séance. Ils permettent de réactiver la lecture de fractions simples, utile pour interpréter les données dans un diagramme circulaire lors de la séance.

2 Lancement de la séance

Collectif 1 min

« Aujourd'hui, nous allons lire et interpréter des données présentées sous différentes formes pour répondre à des questions et résoudre des problèmes. »

3 Mise en activité

En binômes 10 min

Faire réaliser l'exercice 2 du manuel dans le cahier d'exercices.

Lire l'énoncé à voix haute et s'assurer de sa compréhension. Faire identifier le type de représentation : « Comment s'appelle ce graphique ? »

Faire émerger le terme « diagramme circulaire ».

Accompagner les élèves dans la lecture du graphique :

- repérer les différentes catégories à l'aide de la légende ;
- comprendre que chaque part du disque représente une proportion d'élèves ;
- commencer à faire émerger le lien entre certaines parts et

des fractions simples (ex. : un quart).

Guider les binômes dans la résolution des questions en les amenant à mobiliser les données : « Combien représente cette part ? Comment peux-tu le savoir ? »

4 Mise en commun

Collectif 10 min

Interroger les élèves sur leurs réponses et leurs démarches. Faire rappeler le nom de la représentation (diagramme circulaire) et expliciter qu'il permet de représenter une répartition.

Revenir sur chaque question en faisant justifier les réponses :

- identifier les catégories à l'aide de la légende ;
- expliquer comment lire une part du disque ;
- relier certaines parts à des fractions simples (moitié, quart, huitième, etc.) ;
- utiliser le total (32 élèves) pour déterminer les effectifs correspondants.

Mettre en évidence que chaque part représente une proportion du total et que l'ensemble du disque correspond à la totalité des élèves.

5 Entraînement

Individuel 15 min

Faire réaliser le défi de Méli et l'exercice 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Circuler pour observer les procédures des élèves et apporter de l'aide.

Pour le défi de Méli, rappeler qu'il s'agit d'associer un diagramme circulaire à un tableau de données.

Encourager les élèves à comparer les proportions (plus grande part, plus petite part) et à vérifier la cohérence entre les données et la représentation.

Pour l'exercice 4, accompagner la lecture du graphique, qui peut être nouvelle pour les élèves :

- faire identifier les axes (axe horizontal = les heures de la journée ; axe vertical = le nombre de visiteurs) ;
- expliquer que chaque point correspond à une valeur à un moment donné ;
- faire verbaliser que la courbe permet d'observer une évolution au cours du temps.

Guider les élèves avec des questions intermédiaires : « À quelle heure lit-on cette information ? Où se situe cette valeur sur l'axe vertical ? »

Insister sur la précision de la lecture :

- bien repérer les graduations ;
- éviter les lectures approximatives ;
- relier chaque réponse à une position précise sur le graphique.

Corriger collectivement. Faire expliciter les réponses et les démarches utilisées. Mettre en évidence :

- la correspondance entre données et proportions pour le défi de Méli ;
- la lecture des axes et l'interprétation de l'évolution (aug-