

4 Problèmes de comparaison

Séance 2

50 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s4](https://lls.fr/MCM1s4)



Point de vigilance didactique

La résolution de problèmes arithmétiques doit faire l'objet d'un enseignement explicite. Le travail autour de la compréhension de la démarche de résolution de problèmes est au cœur de ces séances et les échanges entre élèves sont primordiaux.

Veiller à encourager les prises de parole de tous les élèves.

Objectif de la séance

Comprendre, modéliser et résoudre des problèmes de comparaison en distinguant le modèle de l'addition et celui de la multiplication.



Matériel de la séance

- Manuel p. 22
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 5 min

Demander aux élèves de noter « Addition » d'un côté de l'ardoise et « Multiplication » de l'autre.

À l'oral, proposer quelques énoncés courts décrivant des situations de comparaison et demander de montrer s'il s'agit de la comparaison avec l'addition ou avec la multiplication.

Interroger ensuite les élèves : « *Qu'a-t-on appris concernant les problèmes de comparaison ?* »

Rappeler qu'il faut identifier les deux quantités comparées et le type de comparaison.

2 Mobilisation des connaissances

Individuel, puis en binômes 5 min

Faire réaliser les exercices 1 et 2 du manuel dans le cahier d'exercices.

« *Dans ces deux exercices, il y a des situations qui relèvent de la comparaison additive et d'autres de la comparaison multiplicative.* »

Circuler et étayer en questionnant et en proposant de faire des liens avec la séance précédente. Réguler en invalidant rapidement si besoin, ne pas laisser les élèves sans information sur leurs réponses.

Différenciation

Constituer des binômes hétérogènes en lecture en associant un lecteur fragile et un bon lecteur. Demander au tuteur de lire les énoncés. Instaurer un climat de maîtrise bienveillant.

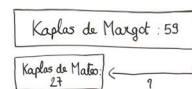
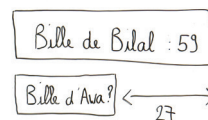
3 Bilan intermédiaire

Collectif 5 min

Interroger les élèves sur les erreurs qui ont été commises au cours de la phase précédente. Relever les éléments qui les ont induits en erreur, et leur demander comment ils pourront faire à l'avenir.

Attirer l'attention des élèves sur le point suivant.

Les deux premiers énoncés exposent des situations qui se modélisent par les mêmes calculs (b. ou c.), mais relèvent deux schémas distincts (voir ci-contre). Cela met en avant que le schéma est un outil de médiation du sens de la situation qui renforce le sens des opérations.



Échanger ensuite pour faire valider de manière explicite les réponses correctes en exposant les élèves à la verbalisation des schémas qui doivent être choisis ou non.

4 Entraînement à la modélisation

En binômes 15 min

Faire réaliser les problèmes 5 à 7 du manuel dans le cahier d'exercices, dans lesquels les élèves doivent travailler avec les deux modèles simultanément de manière à pouvoir comprendre ce que chacun permet de dire de la situation.

Différenciation

Deux niveaux d'aide progressifs :

Proposer aux élèves : « *Reformule le problème en modifiant les nombres* » ; « *Cherche un problème qui ressemble que l'on a déjà résolu* ».

Pour les élèves plus en difficulté, il est toujours possible de **conserver la structure** de la situation en **modifiant les valeurs numériques**, de sorte que les relations apparaissent de manière plus intuitive.

Double niveau

Il est possible de donner un rôle de tuteur à des élèves de CM2 performants en résolution de problèmes.

Clarifier le rôle :

- À l'aide d'une ardoise, proposer aux élèves en demande un schéma en verbalisant les relations entre les quantités en jeu dans la situation.
- Poser des questions pour faire découvrir le calcul qui permet de répondre au problème.
- Ne pas donner la solution.

