

4

Problèmes de comparaison

Séance 1

50 min

Séquence 4

Séquence 15
Problèmes de
parties-tout
p. 86Séquence 36
Raisonnement
arithmétique
p. 182

✓ Prérequis

- Résoudre un problème en mobilisant les quatre étapes essentielles : comprendre, modéliser, calculer, répondre.
- Schématiser un problème par un schéma en barres.

🚩 Enjeux et objectifs de la séquence

- Développer son intuition en augmentant son stock de problèmes effectivement résolus.
- Travailler le repérage des analogies de structure mathématique et apprendre à discriminer les modèles de comparaison.

➡ Espace numérique
sur [LLS.fr/MCM2s4](https://lls.fr/MCM2s4)

? Point de vigilance didactique

La démarche de résolution de problèmes arithmétiques doit faire l'objet d'un enseignement explicite. La compréhension de la situation, puis sa modélisation, puis le calcul permettent de produire un résultat mathématique que l'on interprète ensuite pour répondre à un problème concret.

Cette séance traite des problèmes de comparaison. Ils ont déjà été rencontrés au cycle 2 et au CM1, un travail spécifique a été conduit pour permettre aux élèves de les distinguer et d'envisager leur utilité propre.

Objectif de la séance

Consolider les connaissances relatives aux deux modèles de comparaison.

📋 Matériel de la séance

- Un document « Devine mon problème ! » par groupe de 4, à imprimer
- Des jetons
- Manuel p. 22
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

👤 Individuel, puis 👥 collectif ⌚ 4 min

📖 Faire réaliser les exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel dans le cahier d'exercices en temps limité.

« Vous avez trois minutes pour réaliser les douze opérations dans votre cahier d'exercices. »

La correction se fait ensuite de manière dynamique. Ces opérations mobilisent principalement les faits numériques multiplicatifs. Pour $6 \times 4,5$, il est possible d'utiliser $6 \times 0,5$ comme 6 demis.

2 Lancement de la séance

👥 Collectif ⌚ 1 min

« Aujourd'hui, nous allons travailler les problèmes de comparaison et, plus particulièrement, nous allons nous entraîner à

distinguer les problèmes de comparaison additive et multiplicative. Pour ça, nous allons commencer par une activité de jeu en groupe. »

3 Phase de jeu

👥 Par groupes de 4 ⌚ 5 min

Distribuer le document « Devine mon problème ! ».

Expliquer le principe de jeu : « Voici une liste d'énoncés. À tour de rôle, vous allez en choisir un et le représenter pour que les autres essaient de deviner duquel il s'agit. Un premier joueur essaie de faire deviner **sans mot ni opération**. Celui ou celle qui trouve propose sa réponse et gagne un jeton si elle est juste. Vous continuez ainsi pendant tout le temps imparti. »

Échanger les rôles pour que tous les élèves puissent faire deviner un problème.

Les problèmes choisis sont volontairement très simples. Il est possible de les adapter selon les groupes ou de créditer certains problèmes d'une valeur supérieure (2 jetons, etc.).

4 Régulation et structuration intermédiaire

👥 Collectif ⌚ 5 min

📺 Projeter quelques dessins d'élèves. Si l'occasion se présente, faire distinguer les dessins figuratifs des représentations plus abstraites de type schéma, tels qu'ils ont pu être appris en CM1.

Expliciter les termes « quantité », « comparaison », « écart », « différence » et « nombre de fois ».

5 Activité de catégorisation

👤 Individuel, puis 👥 collectif ⌚ 5 min

Faire catégoriser les problèmes rencontrés dans le jeu « Devine mon problème ! » et repérer les similitudes et les différences entre les énoncés additifs et multiplicatifs.

« Vous allez classer les problèmes en deux catégories : les problèmes additifs et les problèmes multiplicatifs. Vous devez essayer d'expliquer comment les reconnaître et les distinguer les uns des autres. »

Circuler et aider à repérer les régularités et les traits distinctifs de chaque type d'énoncé. Faire un bilan de la catégorisation et un retour sur les analogies.