

Problèmes inventés

Problèmes
mixtes : produit
et addition

Problèmes
mixtes : produit
et soustraction

Problèmes
inventés

Critères de réussite

- Concevoir et rédiger des problèmes dans lesquels il faut trouver une quantité finale après avoir effectué deux opérations (champs additif et multiplicatif)
- Résoudre des problèmes mixtes à deux étapes

Enjeu de l'apprentissage

L'objectif est de permettre aux élèves de renforcer leurs aptitudes à reconnaître et à résoudre des problèmes mixtes à deux étapes.

Prérequis

- Résoudre un problème à une étape
- Savoir additionner
- Savoir soustraire
- Savoir multiplier

Point didactique

Rappel des quatre étapes de résolution d'un problème : comprendre, modéliser, calculer, répondre. (programmes du BO du 31 octobre 2024)

Dans cette séance, les élèves vont créer des problèmes arithmétiques additifs à deux étapes afin de poursuivre leur travail de modélisation des différents types et structures de problèmes travaillés durant la période.

Il faut différencier la tâche de conception d'une situation-problème et la tâche de rédaction de son énoncé. L'enjeu ici est de travailler les deux aspects, mais pour les élèves montrant des difficultés en production d'écrits (rédaction et/ou geste graphique), il est conseillé de proposer des adaptations de type dictée à l'adulte, dictaphone pour les élèves, ou accepter les mots-clés.

1 Lancement de la séance

 Collectif  5 min

« Aujourd'hui, nous allons apprendre et revoir comment créer des problèmes mathématiques mixtes que nous avons vus durant toute la période. »



Inventer et résoudre des problèmes mixtes.

2 Phase de recherche et de création

 Individuel et  en binômes  10 min

Répartir les élèves en trois groupes de plusieurs binômes et leur demander de relire individuellement l'une des affiches de référence accrochées dans la classe, rédigées durant les séances précédentes et correspondant au type de problème à créer.

Donner la consigne suivante aux élèves : « À présent, vous allez inventer votre propre problème. Il faudra l'écrire dans votre cahier de recherche. Si vous n'arrivez pas à l'écrire avec des mots, vous pouvez dessiner la situation ou la dire à un autre élève ou à moi-même, ou encore vous enregistrer. Lorsque vous pensez avoir terminé, vous présenterez votre problème à un autre élève, qui devra essayer de le résoudre. »

Différenciation

- Pour les élèves éprouvant des difficultés à inventer un problème, redonner la consigne et leur mettre le matériel à disposition. Pour les aider dans leur production, on pourra aussi leur demander de formuler quelques énoncés à voix haute. On pourra également mettre en place un atelier dans lequel le problème est collectivement rédigé de façon guidée.
- Fournir aux élèves éprouvant des difficultés à écrire ou à modéliser la situation une photocopie représentant la situation ou proposer une petite banque de mots (au total, plus, moins, tout, etc.) et d'images d'objets pouvant aider à l'invention de problèmes.

SÉANCE 1

 35 min

Objectifs de la séance

- Reconnaître et produire des problèmes dans lesquels il faut trouver une quantité finale après deux opérations (champs additif et multiplicatif)
- Résoudre des problèmes mixtes à deux étapes



Matériel de la séance

- L'affiche du problème mixte à deux étapes
- Document « Modélisation de la situation », à imprimer