

# Problèmes mixtes à trois étapes : deux produits, une somme

Espace numérique  
sur [LLS.fr/MCE2pb15](https://LLS.fr/MCE2pb15)

Problèmes mixtes à trois étapes : un produit, deux sommes      Problèmes mixtes à trois étapes : deux produits, une somme      Problèmes inventés

## Critères de réussite

- Trouver une quantité finale après deux produits et une somme ou un retrait
- Résoudre des problèmes mixtes en trois étapes



## Enjeu de l'apprentissage

L'objectif est de permettre aux élèves de trouver de plus en plus facilement la quantité finale d'un tout en effectuant de façon méthodique deux multiplications et une addition ou une soustraction.



## Prérequis de CE1

- Comprendre les problèmes multiplicatifs et additifs en une et deux étapes
- Savoir additionner
- Savoir multiplier



## Point didactique

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

Les problèmes à étapes (ou complexes) peuvent être plus difficiles à résoudre pour les élèves que les problèmes simples n'en comportant qu'une seule. La compréhension de l'énoncé et la modélisation qui en découle sont plus ardues. Il est ainsi important de laisser aux élèves la possibilité de s'appuyer sur différentes représentations de la situation (objets tangibles, dessins, schémas) selon leur degré de maîtrise. Le recours à une modélisation spécifique, notamment de type « barres » déjà utilisée pour les problèmes à une étape, est un levier pour favoriser la compréhension et la résolution de ces problèmes, tel que mentionné dans le Guide ministériel *Pour enseigner la numération, le calcul et la résolution de problèmes au CP* : « La modélisation installée pour les schémas parties-tout donne une stratégie d'enseignement pour apprendre à résoudre des problèmes à deux [ou trois] étapes en les ramenant explicitement et visuellement à des problèmes à une étape. »

## SÉANCE 1

35 min

### Objectifs de la séance

- Comprendre et modéliser la recherche de la valeur d'un tout après deux itérations et une transformation additive ou négative
- Installer une situation-problème de référence



### Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Fichier élève p. 162
- Ressource numérique à projeter

## 1 Lancement de la séance



Collectif 3 min

« Aujourd'hui, vous allez continuer à apprendre à résoudre des problèmes mixtes dans lesquels on veut trouver une quantité finale en effectuant d'abord deux multiplications, puis ensuite une addition avec les résultats des deux multiplications. »



Résoudre des problèmes mixtes avec deux multiplications et une addition.

## 2 Découverte de la situation-problème de référence



Collectif 5 min



Projeter l'animation « Problèmes mixtes à trois étapes (2) ».

### Situation-problème de référence

J'ai 3 tours de 7 cubes bleus et 5 tours de 14 cubes rouges. Combien de cubes ai-je en tout ?

Amener les élèves à reformuler le problème : « Pour que tout le monde comprenne bien, vous allez raconter à un autre élève l'histoire de ce problème. »

**Exercice intercalaire :** Que cherche-t-on ?

- La quantité totale de cubes bleus.
- ▲ La quantité totale de cubes dans toutes les tours.
- La quantité totale de cubes rouges.

Valider en mentionnant la réponse correcte.

## 3 Phase de recherche



Individuel et en binômes 8 min



Projeter la page 162 du fichier et donner les consignes.

« Vous allez chercher seuls la réponse à la question. Vous pouvez prendre du matériel et dessiner pour vous aider si vous le souhaitez. Lorsque vous pensez avoir trouvé, vous écrirez la réponse dans votre fichier, puis vous vous mettrez d'accord avec votre voisin(e) sur la réponse. Vous pourrez modifier ce que vous aviez écrit si vous le voulez. »