

## 44 Problèmes à étapes (1)

Séance 1

50 min

Séquence 44

Séquence 49  
Problèmes arithmétiques  
mixtes  
p. 246Séquence 50  
Problèmes  
à étapes (2)  
p. 250

## ✓ Prérequis

- Résoudre un problème à une seule étape et avoir rencontré la majorité des catégories de problèmes.
- Calculer mentalement ou en posant l'opération des additions, des soustractions, des multiplications et des divisions.

➔ Espace numérique  
sur [LLS.fr/MCM2s44](https://lls.fr/MCM2s44)

## 🚩 Enjeux et objectifs de la séquence

- Identifier les étapes d'un problème.
- Avoir recours à des calculs intermédiaires.
- Contrôler sa procédure de résolution.

## ❓ Point de vigilance didactique

Un problème à étapes ne se caractérise pas uniquement par la présence de plusieurs calculs, mais par la nécessité d'identifier une ou plusieurs informations intermédiaires indispensables à la résolution. Les élèves peuvent chercher à répondre directement à la question sans repérer les données manquantes ou enchaîner des calculs sans en comprendre la logique. Il est donc essentiel de faire expliciter les liens entre les données de l'énoncé, les calculs intermédiaires et la question finale.

## Objectif de la séance

Identifier les données manquantes et organiser les étapes nécessaires pour résoudre un problème à étapes.

## 📅 Matériel de la séance

- Manuel p. 146
- Ressources numériques à projeter

## 1 Échauffement

👤 Individuel ⌚ 3 min

📖 Le bloc 1 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peut être donné à faire en amont de la séance. Cet exercice permet d'entraîner le calcul d'expressions simples.

## 2 Lancement de la séance

👥 Collectif ⌚ 5 min

« Aujourd'hui, nous allons apprendre à organiser les étapes nécessaires pour résoudre un problème dans lequel on ne peut pas répondre directement à la question posée. »

Faire réaliser l'énoncé A de l'activité « J'organise ma recherche » du manuel.

S'assurer de la bonne compréhension de l'énoncé, demander aux élèves de verbaliser ce que l'on sait et ce que l'on cherche.

Lire ensuite les propositions de Sofia et d'Amir : « Ces deux élèves sont-ils bien partis pour résoudre ce problème ? »

## 3 Recherche

👥 En binômes ⌚ 5 min

Les élèves recherchent les informations qu'il faut obtenir pour pouvoir répondre à la question posée et organisent les étapes de résolution. Circuler afin d'accompagner les élèves qui en ont besoin : faire verbaliser l'information manquante, le calcul qui permet de la trouver et le lien avec la question finale.

« Quelle information te manque-t-il pour répondre ? Que dois-tu chercher en premier ? Pourquoi ce calcul est-il nécessaire ? »

## 4 Mise en commun

👥 Collectif ⌚ 7 min

Favoriser les échanges entre les élèves et faire verbaliser que les deux démarches sont possibles, ce qui permet de rappeler que résoudre un problème peut se faire de différentes façons à condition de respecter les informations de l'énoncé.

Amener les élèves à comprendre que l'on ne peut pas répondre directement à la question posée et qu'il est nécessaire de réaliser plusieurs calculs intermédiaires. Faire expliciter ce que permet de trouver chaque calcul et pourquoi il est nécessaire pour avancer dans la résolution.

Mettre en évidence l'importance d'identifier les données manquantes : ici, il est nécessaire de déterminer une information intermédiaire avant de pouvoir répondre à la question finale (savoir combien j'ai payé avant de pouvoir calculer le prix de l'album).

Formaliser cette organisation à l'aide d'un schéma ou d'une mise en étapes.

|   |   |       |
|---|---|-------|
|   |   | 50    |
| 8 | ? | 23,65 |

Vérifier collectivement les calculs et formuler la réponse sous forme d'une phrase.

Conclure : « Pour les problèmes à plusieurs étapes, il est important de bien comprendre l'énoncé et d'identifier ce qui nous manque pour pouvoir résoudre le problème. Une fois que vous avez calculé ce qui manquait, vous pouvez résoudre le problème. »