

# Problèmes multiplicatifs : recherche du nombre de parts

**Critères de réussite**

- Trouver le nombre de parts à partir de la valeur du tout et de la valeur de chaque part
- Résoudre des problèmes multiplicatifs à une étape

**Enjeu de l'apprentissage**

L'objectif est que les élèves trouvent de plus en plus facilement le nombre de parts dans une situation multiplicative.

**Prérequis de la séquence 7**

Comprendre les notions de « parts », de « valeur » et de « tout » dans une situation multiplicative

**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 étudiés durant cette séquence font appel à la compréhension par les élèves de situations relevant du champ multiplicatif. On peut y rechercher trois éléments différents :

- **la valeur du tout** : le produit final, la quantité obtenue après avoir multiplié un nombre de parts équivalentes par un nombre ;
- **le nombre de parts** : la quantité de parts identiques composant le tout ;
- **la valeur d'une part** : la quantité d'éléments contenus dans une part.

La modélisation en barres est un appui de qualité permettant aux élèves de visualiser les différentes situations possibles et ainsi trouver quel élément est recherché, avant de réaliser un calcul, puis de répondre à la question posée.

**SÉANCE 1**
 35 min
**Objectifs de la séance**

- Comprendre et modéliser la recherche du nombre de parts en connaissant la valeur du tout et la valeur des parts
- Installer une situation-problème de référence

**Matériel de la séance**

- Une grande affiche
- Fichier élève p. 156
- Ressource numérique à projeter

**1 Lancement de la séance**
 Collectif  3 min

« Aujourd'hui, nous allons apprendre à résoudre des problèmes mathématiques multiplicatifs dans lesquels on veut trouver le nombre de parts d'un tout déjà connu. On connaît également la valeur de chacune des parts qui est la même. »

 Résoudre des problèmes multiplicatifs de recherche du nombre de parts.
**2 Découverte de la situation-problème de référence**
 Collectif  6 min

 Projeter l'animation « Recherche du nombre de parts ».

**Situation-problème de référence**

Un élève possède 30 cubes et veut construire des tours de 5 cubes chacune. Combien de tours peut-il construire ?

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. »

Permettre aux élèves d'échanger à deux, puis interroger quelques binômes.

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

Les élèves doivent dire ce que l'on cherche en choisissant l'une des trois propositions ci-dessous.

- La quantité totale de cubes dans les tours.
- ▲ Le nombre total de cubes dans une tour.
- Le nombre de tours qu'il est possible de construire.

Valider en mentionnant la réponse correcte.

**3 Phase de recherche**
 Individuel et  en binômes  8 min

 Projeter la page 156 du fichier et donner les consignes. « Vous allez essayer de chercher 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