

37 Partager avec des fractions

Séance 2

50 min

📌 Espace numérique sur LLS.fr/MCM2s37

Point de vigilance didactique

Cette séance vise à consolider le lien entre la fraction et la division. Les élèves utilisent la division pour déterminer combien d'unités complètes peuvent être constituées, puis interprètent le reste comme une fraction de l'unité. Il faut veiller à ne pas réduire cette transformation à une procédure technique : les élèves doivent comprendre que la fraction représente un partage et que la division en est une écriture. Les situations proposées doivent conduire les élèves à interpréter le quotient et le reste dans le contexte avant de les traduire sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Les élèves sont incités à recourir à la division pour résoudre des situations dans lesquelles la taille du nombre n'est pas propice à la schématisation, car trop couteuse en temps.

Objectif de la séance

Utiliser la division euclidienne pour écrire une fraction comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Matériel de la séance

- Correction des exercices 8, 9 et 10 à imprimer
- Manuel p. 124
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

👤 Individuel ⌚ 4 min

📖 Le bloc 3 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peut être donné à faire en amont de la séance.

2 Lancement de la séance

👥 Collectif ⌚ 1 min

Faire un rappel de la séance précédente.

« Aujourd'hui, nous allons de nouveau travailler avec les fractions et résoudre des situations de partage. Nous chercherons comment représenter plus simplement une fraction supérieure à 1 et nous verrons quel outil peut nous aider lorsque les nombres deviennent trop grands pour être représentés facilement. »

3 Activité guidée et présentation de la leçon

👤 Individuel, puis 👥 collectif ⌚ 20 min

Faire réaliser l'exercice 5 du manuel dans le cahier d'exercices.

Lire à voix haute l'énoncé et faire verbaliser ce que l'on sait et ce que l'on cherche.

Ce que l'on sait : le fromager a vendu 126 parts de tomme (numérateur). Chaque fromage a été coupé en 4 parts égales (dénominateur). Il a découpé une tomme mais n'en a pas vendu toutes les parts.

Ce que l'on cherche : le nombre de tommes entières vendues et le nombre de parts vendues dans la tomme entamée.

Laisser un premier temps de recherche afin que les élèves proposent une procédure. Les amener à s'interroger : « Est-il raisonnable de représenter 126 parts par un schéma ? Pourquoi ? Existe-t-il une méthode plus efficace ? »

Faire émerger que, lorsque les nombres sont importants, la représentation devient peu adaptée et que la division permet de déterminer directement combien de tommes complètes de 4 parts peuvent être constituées avec 126 parts. Faire le lien avec le sens du partage : « Chercher combien de tommes complètes peuvent être constituées avec 126 parts revient à chercher combien de fois 4 est contenu dans 126. »

Poser la division au tableau en utilisant les termes dividende et diviseur. Faire expliciter : « 126 est le dividende, 4 est le diviseur. »

Laisser deux minutes aux élèves pour poser la division dans leur cahier d'exercices.

Corriger collectivement. Faire interpréter les résultats obtenus : « À quoi correspond le quotient dans la situation ? À quoi correspond le reste ? »

Réponse attendue : le quotient (31) correspond au nombre de tommes entières vendues. Le reste (2) correspond aux 2 parts vendues dans la dernière tomme partagée en 4 parts égales.

Demander ensuite aux élèves d'exprimer la fraction $\frac{126}{4}$ sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 :

$\frac{126}{4} = 31 + \frac{2}{4}$ (Accepter $31 + \frac{1}{2}$ si cette écriture est proposée.)

Faire verbaliser le lien entre la division et cette écriture : le quotient indique le nombre d'unités complètes et le reste permet d'écrire la fraction restante.

Demander enfin aux élèves de prendre leur ardoise et s'appuyer sur l'exercice 6 du manuel pour leur proposer quelques égalités à compléter pour automatiser la procédure.

4 Exercices

👤 Individuel ⌚ 15 min

Proposer un parcours d'exercices différencié selon le niveau de maîtrise identifié des élèves.

• Niveau 1 : exercice 8 et 10.

• Niveau 2 : exercices 9 et 10.

Préciser aux élèves avant le travail : « L'exercice 10 demande d'utiliser la procédure inverse : on vous donne l'écriture avec un entier et une fraction, et il faut retrouver la fraction. »

Autoriser le recours aux tables de multiplication.

Proposer une table d'appui pour les élèves qui auraient besoin d'un accompagnement soutenu.

Disposer la correction des exercices en fond de classe pour permettre aux élèves de se corriger une fois chaque exercice corrigé.

S'accorder avec les élèves pour qu'ils rejoignent la table d'appui en cas d'erreurs afin de les aider à les analyser.