

# 53 Poser une opération avec des nombres décimaux

Séance 1

55 min

**Séquence 16**  
Configurations  
rectangulaires  
p. 90

**Séquence 18**  
Division  
euclidienne  
p. 102

**Séquence 34**  
Multiples et diviseurs  
communs  
p. 174

**Séquence 53**

## Enjeu et objectif de la séquence

Organiser son calcul selon les étapes des algorithmes, pour des nombres décimaux, en contrôlant sa procédure et son résultat.

## Prérequis

- Connaître les principes et les règles de mise en œuvre des algorithmes de calculs en colonnes pour l'addition, la soustraction, la multiplication et la division.
- Utiliser les unités de numération pour calculer.

➔ Espace numérique  
sur [LLS.fr/MCM2s53](https://LLS.fr/MCM2s53)

## Point de vigilance didactique

Les élèves de CM2 ont déjà fréquenté les algorithmes posés de l'addition et de la soustraction au CM1 et avant. Ils ont normalement acquis la connaissance de la technique. Cette séquence vise à réactiver le sens des opérations intermédiaires mises en œuvre pour produire un résultat valide pour la somme et la soustraction de deux nombres décimaux. Cela implique donc de renforcer les connaissances des nombres décimaux des élèves en les aidant à dépasser les obstacles posés par la fréquentation longue des entiers.

## Objectif de la séance

Poser et calculer une addition et une soustraction de nombres décimaux en contrôlant sa procédure et son résultat.

## Matériel de la séance

- Un document « Activité d'introduction » par élève, à imprimer
- Manuel p. 174
- Ressources numériques à projeter

## 1 Échauffement

Individuel, puis collectif 5 min

Les élèves réalisent les blocs 1 et 2 des exercices « Je mobilise mes connaissances » sur leur ardoise.

Laisser deux minutes, puis corriger de manière dynamique en verbalisant la relation entre 10 dixièmes et 1 unité simple.

Pour le bloc 2, verbaliser la décomposition en cherchant la moitié, le quart ou le tiers de la partie décimale, puis de la partie entière. Ici, tout se passe bien, puisque les nombres de dixièmes ou de centièmes sont pairs.

Le recueil de stratégies peut être mobilisé à travers les procédures « Ajouter ou soustraire en utilisant la compensation » et « Utiliser les doubles et les moitiés ».

## 2 Lancement de la séance

Collectif 2 min

« Vous allez devoir vérifier et corriger des additions et des soustractions posées. Pour cela, vous devrez rappeler les règles qui

permettent de calculer efficacement en colonnes. Vous travaillerez d'abord seuls, puis vous échangerez au sein d'un groupe. »

## 3 Mise en activité

Individuel 5 min

Distribuer la fiche « Activité d'introduction ».

« Voici six opérations posées : trois additions et trois soustractions. Parmi ces six opérations, il y en a quatre qui sont fausses. Vous devez identifier les opérations erronées et justifier votre réponse en expliquant l'erreur. Vous avez cinq minutes pour travailler seul avant de travailler avec votre groupe. »

Une fois que tous les élèves sont prêts, déclencher un chronomètre de cinq minutes.

Circuler et proposer des pistes pour interroger la validité des opérations (ordre de grandeur, nombre de chiffres, position, retenue et échanges, verbalisation en unités de numération).

## 4 Confrontation et validation

Par groupes de 3 ou 4, puis collectif 13 min

Demander aux élèves de se réunir par groupes de 3 ou 4 de manière à leur faire confronter leurs explications et leurs justifications.

« Chacun votre tour, vous devez dire si une opération est correcte ou pas, puis vous devez justifier et expliquer votre méthode pour vérifier. »

Circuler au sein des groupes pour collecter des formulations et pour préparer le temps de mise en commun qui va suivre.

Noter au tableau au fur et à mesure les propositions de méthodes ou de techniques utilisées pour vérifier l'addition et la soustraction.

Échanger avec les élèves sur les erreurs identifiées. Rapporter l'importance de l'estimation préalable d'un ordre de grandeur avant de réaliser le calcul posé. Rappeler les règles d'échange, l'alignement des unités de numération.

## 5 Exercices d'appropriation

Individuel 15 min

Faire réaliser les exercices 1 et 2 du manuel dans le cahier d'exercices.

« Sur votre cahier d'exercices, estimer l'ordre de grandeur des sommes et des différences dans les exercices 1 et 2. »