

18 Division euclidienne

Séance 1

50 min

Séquence 16
Configurations
rectangulaires
p. 90

Séquence 18

Séquence 34
Multiples et diviseurs
communs
p. 174

Séquence 53
Poser une opération avec
des nombres décimaux
p. 266

Prérequis

- Connaître les tables de multiplication.
- Connaître les techniques opératoires de la multiplication et de la soustraction.
- Encadrer un nombre.

Enjeu et objectif de la séance

Consolider la division euclidienne (écriture en ligne) et justifier l'algorithme à l'aide des propriétés de la numération.

➔ Espace numérique
sur [LLS.fr/MCM2s18](https://lls.fr/MCM2s18)

Point de vigilance didactique

Il s'agit de faire construire le sens de la division avant toute stabilisation de la technique opératoire. Il faut veiller à ce que les élèves s'appuient sur des procédures variées (dessins, groupements, essais à partir des tables) afin de comprendre que diviser revient à chercher combien de fois une quantité est contenue dans une autre. Il est nécessaire de mettre en relation explicite division et multiplication, notamment à travers des vérifications du type « diviseur $\times$ quotient + reste ». Une attention particulière doit être portée au statut du reste : il doit être compris comme une quantité non distribuée et toujours inférieure au diviseur. Il faut également accompagner la structuration du vocabulaire (dividende, diviseur, quotient, reste) en lien avec les actions réalisées.

Objectif de la séance

Construire le sens de la division euclidienne en comprenant la relation entre dividende, diviseur, quotient et reste à partir de situations de partage et de groupement.

Matériel de la séance

- Correction des exercices 1 et 2 à imprimer
- Manuel p. 61
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 4 min

Les blocs 1 et 2 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés à faire en amont de la séance. Ces exercices permettent d'installer les bases nécessaires à la recherche du quotient en s'appuyant sur des faits numériques connus.

2 Lancement de la séance

Collectif 1 min

« Aujourd'hui, nous allons travailler sur la division. »

3 Activité de recherche

Individuel, puis collectif 15 min

Faire réaliser l'activité « Je cherche » du manuel.

Lire l'énoncé à voix haute. Faire verbaliser ce que l'on sait et ce que l'on cherche. Dans cette situation, on connaît la valeur d'une part. C'est 6, car il faut 6 cahiers pour remplir un carton. On cherche le nombre de parts, c'est-à-dire le nombre de cartons nécessaires.

Laisser les élèves chercher quelques instants. Observer et analyser les procédures des élèves.

Demander à certains de venir expliquer leur stratégie au tableau. Choisir des élèves ayant des stratégies différentes (addition répétée, encadrement par recherche de multiples, division posée, etc.).

Corriger et faire interpréter le reste : « Elle va compléter 25 cartons et le vingt-sixième ne contiendra que 4 cahiers. »

Écrire au tableau : $154 = (6 \times 25) + 4$.

Poser la division en colonnes en explicitant chaque étape. Veiller à ce que les élèves utilisent le vocabulaire approprié (dividende, diviseur, quotient, reste, etc.).

Lire la leçon « J'apprends » puis l'« Exemple de résolution » du manuel.

4 Exercices

Individuel 15 min

Faire réaliser les exercices 1 à 3 du manuel dans le cahier d'exercices.

Mettre en place une table d'appui, que pourront rejoindre les élèves qui ne sentent pas à l'aise.

Différenciation

- Faire verbaliser les démarches en utilisant des formulations comme « combien de fois ... dans ... ? » afin d'ancrer le sens de la division.
- Proposer ou faire produire des schémas (dessins, groupements) ou des manipulations pour soutenir la compréhension du partage.
- Faire expliciter le lien entre division et multiplication, notamment par des vérifications systématiques.
- Interroger systématiquement sur le sens du reste dans les situations.