

24 Décomposer des fractions

Séance 1

50 min

Séquence 24

Séquence 43
Comparer et additionner
des fractions
p. 208

Prérequis

- Utiliser le vocabulaire lié aux fractions (demi, quart, huitième, numérateur, dénominateur).
- Comprendre la notion d'équivalence de fraction.

Enjeu et objectif de la séquence

Décomposer une fraction sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Espace numérique
sur [LLS.fr/MCM1s24](https://lls.fr/MCM1s24)

Point de vigilance didactique

Il s'agit d'amener les élèves à comprendre qu'une fraction supérieure à 1 exprime une quantité dépassant l'unité et qu'elle peut se décomposer en une somme d'un entier et d'une fraction. Il faut veiller à faire émerger cette décomposition à partir des représentations variées (bandes, disques, demi-droite graduée) pour éviter un traitement uniquement numérique. Une vigilance particulière porte sur le sens du dénominateur comme référence de partage.

Objectif de la séance

Écrire une fraction supérieure à 1 comme la somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Matériel de la séance

- Manuel p. 79
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 3 min

Les exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés à faire en amont de la séance. Ces exercices permettent de réactiver la notion de fractions équivalentes, indispensable pour comprendre les transformations d'écritures travaillées pendant la séquence.

2 Lancement de la séance

Individuel 2 min

« Aujourd'hui, nous allons poursuivre notre travail sur les fractions. Vous avez appris que les fractions sont des nombres et, comme tout nombre, on peut les écrire de différentes façons. »

Projeter la demi-droite graduée de la leçon « J'apprends » du manuel.

Placer $\frac{8}{3}$. Faire lire la leçon « J'apprends » du manuel pour illustrer les propos et montrer que $\frac{8}{3}$ peut s'écrire aussi $\frac{3}{3} + \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$.

3 Mise en activité

Individuel 10 min

Faire réaliser l'activité « J'applique » du manuel.

Demander aux élèves ce que l'on sait et ce que l'on cherche. Les encourager à représenter les tranches de pain de mie coupées en quatre sous la forme d'un carré divisé en quatre parts égales ou à l'aide d'une demi-droite graduée.

Observer et analyser les procédures des élèves pour préparer la mise en commun.

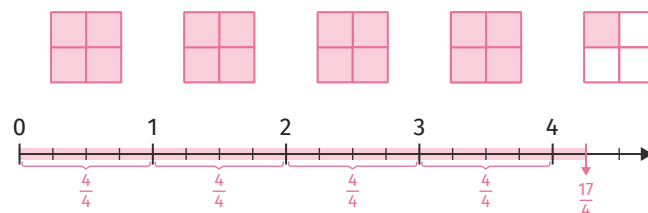
4 Confrontation

Collectif 10 min

Questionner les élèves sur leurs procédures. Réguler les échanges. Faire expliciter que l'unité de référence est la tranche de pain de mie et que chaque petit toast correspond à un quart de tranche. Veiller à faire reformuler la relation « 1 tranche = 4 petits toasts », indispensable pour engager la résolution.

Faire émerger et comparer les procédures : groupements par 4, schémas, utilisation de la demi-droite graduée.

Représenter la situation sous forme schématique et à l'aide d'une demi-droite graduée.



La mise en commun doit permettre de comprendre que 17 petits toasts correspondent à 4 tranches entières et 1 quart de tranche, soit $4 + \frac{1}{4}$.

Une attention particulière doit être portée au reste : il doit être interprété comme une fraction de l'unité (un quart) et non comme une tranche entière.

Faire lire l'« Exemple de résolution » du manuel.