

# Comprendre et représenter les Fractions en CM1 avec méthode

Leçon claire sur les fractions en CM1, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour s'entraîner efficacement.

Ressources scolaires primaire

**Une fraction représente une ou plusieurs parts égales d'une unité partagée. En CM1, il faut repérer l'unité, vérifier que les parts sont identiques, lire le dénominateur en bas, puis le numérateur en haut pour écrire ou représenter la fraction.**

Lucas partage une tablette en 4 parts égales, mais il colorie seulement 3 morceaux et hésite entre  $\frac{3}{4}$  et  $\frac{4}{3}$ . Pour réussir, commence toujours par regarder l'unité entière : la tablette, la bande, le disque ou la droite graduée. Ensuite, compte le nombre total de parts égales, puis le nombre de parts prises ou coloriées. En CM1, les fractions servent à lire un partage, écrire un nombre avec précision et préparer les nombres décimaux. Avec quelques repères simples, tu peux dessiner, lire et écrire des fractions sans te tromper.

## Réponses rapides

**Comment savoir si un élève de CM1 a vraiment compris une fraction ?** — Il doit pouvoir identifier l'unité, expliquer le rôle du numérateur et du dénominateur, puis représenter la même fraction de plusieurs façons.

**Quelle représentation des fractions choisir en premier en CM1 ?** — La bande fractionnée est souvent plus claire que le disque, car elle prépare la droite graduée et permet de comparer plus facilement les parts.

**Pourquoi un élève pense-t-il que  $\frac{1}{8}$  est plus grand que  $\frac{1}{4}$  ?** — Il compare les dénominateurs comme des nombres entiers isolés. Il faut lui montrer que plus l'unité est coupée en parts nombreuses, plus chaque part est petite.

**Quand introduire les fractions supérieures à 1 en CM1 ?** — Elles peuvent être abordées après les fractions simples, avec des bandes ou des unités répétées, pour montrer qu'une fraction peut dépasser une unité complète.

## Les fractions en CM1 : comprendre le partage avant les symboles

Au **Cycle 3**, la fraction CM1 part d'un geste simple : couper une bande, une tablette ou une règle graduée en parts égales. Rien de magique. Si l'unité est partagée en 4 parts égales et que tu en prends 3, tu écris  $3/4$  : le **dénominateur** dit en combien de parts l'unité est coupée, le **numérateur** dit combien de parts sont prises. Pour **comprendre et représenter les fractions CM1**, commence toujours par vérifier le partage équitable, puis relie le dessin au nombre.

La difficulté vient souvent de l'**unité**. Une moitié de grande bande n'a pas la même longueur qu'une moitié de petite bande, même si les deux s'écrivent  $1/2$ . En classe de CM1, à l'École élémentaire en France, le professeur des écoles fait donc comparer, plier, colorier et placer sur une droite graduée avant de calculer. Selon une ressource académique d'**Aix-Marseille**, ce travail prépare aussi l'apprentissage des *nombre décimaux*, car une fraction sert à comprendre les nombres placés entre deux entiers.

### Lire, écrire et représenter des fractions simples

**Une fraction ne se comprend pas sans unité choisie.** Pour **représenter les fractions**, choisis le tout, partage-le en **parties égales**, puis colorie, compte ou place les parts demandées. Ainsi,  $3/4$  se lit « trois quarts » : le numérateur indique les parts prises, le dénominateur indique les parts égales de l'unité. Simple, mais précis. En CM1, varier l'aire, la bande, la collection et la **droite graduée** évite de croire qu'une fraction simple est seulement un coloriage. **Lumni** propose aussi des ressources sur la représentation et la décomposition de fractions comme  $(13)/4$ , d'après Lumni, pour aller progressivement vers les fractions supérieures à 1.

Représentation	Intérêt pour comprendre	Erreur fréquente
Disque ou rectangle partagé	Voir une <b>aire</b> fractionnée, par exemple $1/2$ ou $3/4$ .	Faire des parts inégales.
Bande fractionnée	Comparer des longueurs et écrire une fraction simple.	Compter les traits au lieu des intervalles.
Collection d'objets	Prendre une partie d'un ensemble, comme 3 billes sur 8.	Oublier que la collection entière est l'unité.
Droite graduée	Placer la fraction comme un nombre.	Mal découper l'intervalle entre 0 et 1.

## Situation fil rouge : partager 3 goûters entre 4 élèves

Un **problème de fractions** devient clair quand les nombres entiers ne suffisent plus. Ici, quatre **élèves de CM1** doivent réussir un partage équitable CM1 : trois goûters identiques pour quatre enfants. Impossible de donner un goûter entier à chacun. Dessine alors trois rectangles de même taille, puis coupe chaque rectangle en quatre parts égales. Chaque enfant reçoit une part du premier goûter, une part du deuxième, puis une part du troisième. Résultat net : chacun obtient **trois quarts**, soit  $3/4$  de goûter.

Cette **situation problème** évite l'exemple trop automatique de la *pizza* unique, même si l'idée reste proche : d'après l'exemple classique des fractions CM1, trois parts prises dans une pizza coupée en quatre parts égales représentent  $3/4$ . Ici, la fraction désigne aussi un partage :  $3 \div 4 = 3/4$ . La **fraction quotient** dit l'opération, tandis que la **fraction quantité** dit ce que chaque élève reçoit réellement. En mathématiques, ces deux sens se complètent.

## Erreurs fréquentes en CM1 : diagnostic et remédiation rapide

Pourquoi une fraction juste au tableau devient-elle fausse sur le cahier ? Les **erreurs fractions CM1** viennent souvent d'un mauvais repérage de l'unité, de **parts égales** oubliées ou d'une **confusion numérateur dénominateur**. Le bon réflexe : observer, faire verbaliser, puis corriger par la *manipulation*. Court, mais précis.

- **Diagnostic élève** : s'il compte les traits au lieu des parts, demande-lui de repasser chaque morceau fermé avant d'écrire la fraction.
- S'il colorie 3 parts sur 5 alors que l'unité est partagée en 4, fais entourer l'unité entière, puis recommencer le partage.
- S'il pense que  $1/8$  est plus grand que  $1/4$ , compare deux bandes identiques découpées pour montrer que huitièmes signifie parts plus petites.
- S'il oublie les **parts égales**, propose deux dessins proches et fais barrer celui qui ne peut pas représenter une fraction correcte.
- En **évaluation formative**, le Professeur des écoles écoute l'élève de CM1 expliquer « ce que je prends » et « en combien l'unité est partagée », car la **remédiation fractions** passe par le raisonnement mathématique oral.



## **Continue sur [coursprimaire.fr](https://coursprimaire.fr)**

---

Cours Primaire - Document pédagogique