

Les fractions : le sens quotient : la séquence

Déroulé, objectifs et écueils. Quatre séances de 55 minutes.

Quatre séances de 55 minutes, conformes au programme de mathématiques du cycle 3 (arrêté du 10 avril 2025), section « Sixième ». Le texte est explicite : « en classe de 6e, la fraction acquiert un nouveau sens : celui de quotient ». La séquence est donc bâtie sur le passage d'une lecture à l'autre, par des manipulations - partage de bandes de papier ou de ficelle, comme le suggère le programme.

Les attendus du programme

- Comprendre le sens quotient d'une fraction : $\frac{3}{4}$ est aussi le quart de 3.
- Établir des égalités de fractions. Compléter des égalités à trous multiplicatives.
- Comparer et encadrer des fractions.
- Graduer un segment de longueur donnée.

Vue d'ensemble

Séance	Durée	Ce qu'on y fait
Le quart de 3	55 min	Découvrir le sens quotient par le partage réel.
Des fractions égales	55 min	Égalités de fractions et égalités à trous.
Comparer	55 min	Les trois cas : même dénominateur, même numérateur, ni l'un ni l'autre.
Encadrer et placer. Bilan et évaluation	55 min	Encadrement entre entiers, segment gradué, puis évaluation.

Le détail des séances

1. Le quart de 3

Objectif : Comprendre le sens quotient d'une fraction.

Déroulé : Trois bandes de papier à partager équitablement entre quatre élèves. Les groupes trouvent des méthodes différentes, et constatent que chacun reçoit $\frac{3}{4}$ de bande. La surprise - on a partagé 3, pas 1 - installe le sens quotient. Trace écrite (parties 1 et 2).

Matériel : Bandes de papier, ciseaux, ficelle.

2. Des fractions égales

Objectif : Établir des égalités de fractions.

Déroulé : Même bande, graduée en quarts puis en huitièmes : les élèves constatent que $\frac{3}{4}$ et $\frac{6}{8}$ couvrent la même longueur. La règle se formule ensuite, et s'applique aux égalités à trous. Trace écrite (partie 3).

Matériel : Bandes graduées en quarts, huitièmes, vingtièmes.

3. Comparer

Objectif : Comparer des fractions.

Déroulé : Les deux premiers cas se traitent par le dessin. Le cas « $\frac{3}{5}$ et $\frac{3}{8}$ » est contre-intuitif : plus de parts signifie des parts plus petites. Le troisième cas réutilise les égalités de la veille. Trace écrite (partie 4).

Matériel : Bandes à comparer, tableau des trois cas.

4. Encadrer et placer. Bilan et évaluation

Objectif : Encadrer une fraction entre deux entiers.

Déroulé : Placement de fractions supérieures à 1 sur un segment gradué, puis encadrement. Les élèves construisent eux-mêmes la graduation d'un segment de longueur donnée, comme le demande le programme. Fiche d'exercices, puis évaluation.

Matériel : Segments à graduer, règle, la fiche et l'évaluation.

Ce qui n'est pas au programme à ce niveau

Rester sur « partie d'un tout ». C'était le sens du CM1 et du CM2 ; la 6e ajoute le sens quotient, et c'est l'attendu nouveau.

Comparer $\frac{3}{5}$ et $\frac{3}{8}$ en regardant les dénominateurs comme des entiers. Plus de parts signifie des parts PLUS PETITES : c'est le contresens le plus fréquent.

Multiplier seulement le numérateur dans une égalité. Les deux termes doivent être multipliés par le même nombre.

Traiter les fractions hors problème. Le texte précise que leur étude « s'intègre à la résolution de problèmes ».

Introduire les opérations trop tôt. Elles font l'objet d'une séquence distincte, après l'installation du sens quotient.

La leçon du cahier devient un quiz

Une photo du cours, et l'application en tire fiches et questions.
cameleo-studio.com

Tester gratuitement



Scannez ici