

Les opérations sur les fractions

La leçon à coller dans le cahier.

1. Même dénominateur : on ajoute les numérateurs

Quand les parts sont de même taille, on les compte : $2/7 + 3/7 = 5/7$. Le **dénominateur ne change pas** - on n'additionne pas les parts, on additionne le nombre de parts.

2. Dénominateurs différents : on les rend égaux

C'est la nouveauté de la 6e. On utilise les **égalités de fractions** pour obtenir le même dénominateur : $1/2 + 1/3 \rightarrow 3/6 + 2/6 = 5/6$. On cherche un dénominateur commun, souvent le produit des deux.

3. Multiplier par un entier

Multiplier une fraction par un entier revient à **répéter** la fraction : $3 \times 2/5 = 2/5 + 2/5 + 2/5 = 6/5$. On multiplie donc seulement le **numérateur** : le dénominateur ne bouge pas.

4. La fraction comme opérateur

Prendre $3/4$ de 20, c'est partager 20 en 4 et en prendre 3 : $20 \div 4 = 5$, puis $5 \times 3 = 15$. C'est le **sens quotient** appliqué à une quantité, et c'est ce qui prépare les pourcentages.

5. Résoudre, et inventer

Le programme demande les deux : **résoudre** des problèmes avec des fractions, et en **inventer**. Écrire un énoncé oblige à comprendre ce que la fraction désigne - c'est un exercice de compréhension autant que de calcul.

À retenir

Même dénominateur : on additionne les numérateurs, le dénominateur ne change pas.

Dénominateurs différents : on les rend égaux grâce aux égalités de fractions.

Multiplier une fraction par un entier : on multiplie le numérateur seulement.

Prendre une fraction d'une quantité : on divise par le dénominateur, on multiplie par le numérateur.

Le programme demande aussi d'inventer des problèmes, pas seulement d'en résoudre.

Les mots de la leçon

une somme une différence un dénominateur commun le numérateur un opérateur une fraction d'une quantité
une égalité de fractions simplifier un problème le 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