Règle générale
Les élèves peuvent écrire sur leur ardoise des résultats partiels, mais en aucun cas ils ne doivent poser d'opérations.
Selon le niveau des élèves, les questions en rose peuvent être réservées aux CM2.

36. Additionner/soustraire des fractions (1)

Demandez aux élèves d'effectuer des calculs du type : $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{10}{8}$ ou $\frac{16}{5} - \frac{4}{5} = \frac{12}{5}$
Demandez aux élèves, lorsque c'est possible, d'écrire la fraction réduite, par exemple : $\frac{10}{8} = \frac{5}{4}$

37. Additionner/soustraire des fractions (2)

Demandez aux élèves d'effectuer des calculs du type : $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5}$ ou $\frac{9}{4} - \frac{3}{4} = \frac{6}{4}$.
Demandez aux élèves, lorsque c'est possible, d'écrire la fraction réduite, par exemple : $\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$.

38. Demis, tiers, quarts et dixièmes

Demandez aux élèves de donner le demi, le tiers, le quart ou le dixième d'un nombre. Assurez-vous que le calcul tombe juste.

Exemples : la moitié de 14 ? Le quart de 12 ? Le dixième de 30 ?

Proposez ensuite des situations simples du type : « Pauline dépense $\frac{1}{3}$ de ses 27 € d'argent de poche. Combien dépense-t-elle ? » ou « $\frac{1}{10}$ des 300 livres de la bibliothèque de l'école sont des livres documentaires. Combien y a-t-il de livres documentaires dans la bibliothèque ? »

39. Fractions réduites

Demandez aux élèves de trouver la forme réduite de fractions.

Exemples : $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$; $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$; $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$; $\frac{18}{27} = \frac{2}{3}$, etc.

40. Problèmes avec fractions

Proposez des situations simples du type : « Damien a 36 billes, il en prête $\frac{1}{3}$ à Lucie. Combien de billes prête-t-il à Lucie ? »

« Le stade de foot se trouve à 800 m de la maison de Paul. Il a déjà parcouru $\frac{1}{4}$ du chemin. Quelle distance a-t-il déjà parcourue ? »

« Anaïs a déjà rangé $\frac{1}{5}$ de ses photos dans son album. 20 photos sont déjà rangées. Combien de photos a-t-elle en tout ? »

41. Compter de demi en demi

Faites compter les élèves chacun leur tour à partir de 0 de demi en demi.

Chaque fois qu'un élève atteint un entier comme $\frac{2}{2}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{6}{2}$, etc., demandez-lui de se lever et de dire l'entier correspondant. À votre signal, faites compter à rebours de demi en demi. Faites également se lever les élèves qui disent un entier.

42. Fractions égales

Proposez aux élèves des fractions et demandez-leur de trouver une fraction égale en imposant soit le numérateur, soit le dénominateur, soit aucun des deux.

Exemple : « Trouvez une fraction égale à $\frac{3}{4}$ avec dénominateur 12, puis avec numérateur 30. »

Faites en sorte que le calcul soit possible : si vous imposez un numérateur, il doit être un multiple du numérateur donné. Et de même pour le dénominateur.

43. Additionner/soustraire des fractions (1)

Proposez des additions et des soustractions de fractions simples de même dénominateur. Demandez aux élèves de simplifier le résultat en faisant apparaître l'entier quand c'est possible.

Exemple : $\frac{3}{2} + \frac{5}{2} = \frac{8}{2}$, soit 4.

44. Additionner/soustraire des fractions (2)

Proposez aux élèves des additions et des soustractions de fractions avec des dixièmes et des centièmes mélangées.

Exemple : $\frac{3}{10} + \frac{24}{100}$.
Prenez aussi des cas de fractions que l'on peut simplifier pour faire le calcul.

Exemple : $\frac{50}{100} + \frac{7}{10}$.

45. Comparaisons de fractions

Proposez aux élèves de comparer des fractions. Commencez par des fractions qui ont le même dénominateur.

Exemple : $\frac{3}{8}$ et $\frac{5}{8}$.

© La Librairie des Écoles, 2026

Proposez ensuite des fractions de même numérateur.

Exemple : $\frac{4}{7}$ et $\frac{4}{9}$.

Poursuivez avec des fractions dont l'une est plus grande que 1 et l'autre plus petite que 1.

Exemple : $\frac{14}{9}$ et $\frac{9}{14}$ ou encore $\frac{3}{2}$ et $\frac{15}{16}$.

46. Calculs astucieux (1)

Proposez aux élèves d'effectuer le calcul 303 – 17.

Dans ce cas de figure où il faut retirer « peu » (17 est petit par rapport à 303), expliquez qu'il est plus simple de calculer en reculant sur la droite numérique. On retire 3 pour aller à 300, puis 10, puis 4, pour atteindre 286. On a ainsi soustrait 17.

Recommencez avec divers exemples de ce type (504 – 13 ; 117 – 8 ; 908 – 15 ; etc.) et illustrez-les avec des droites graduées sur lesquelles vous reculez à partir du plus grand nombre.

47. Calculs astucieux (2)

Proposez aux élèves d'effectuer le calcul 351 – 297. Dans ce cas de figure où il faut retirer « beaucoup » (297 est grand par rapport à 351), expliquez qu'il est plus simple de calculer en avançant sur la droite numérique. On ajoute 3 pour aller à 300, puis 51 pour atteindre 351. Le résultat est 54.

Recommencez avec divers exemples de ce type (187 – 169 ; 568 – 497 ; 961 – 789) et illustrez-les avec des droites graduées sur lesquelles vous avancez à partir du plus petit nombre.

48. Ordre des opérations

Proposez des calculs tels que 2 × 3 + 5 et 2 + 3 × 5 ou encore 2 + 3 × 4 + 5 ou 2 × 3 + 4 × 5. Vous pouvez utiliser des **dominos** pour tirer quatre nombres à un chiffre en ayant pris soin d'enlever les dominos ayant une face égale à 0.

Proposez aussi des calculs semblables avec des parenthèses comme 2 × (3 + 5) et (2 + 3) × (4 +5), etc.

49. Somme d'un entier et d'une fraction

Donnez aux élèves des fractions simples supérieures à l'unité à exprimer sous la forme d'une somme d'un entier et d'une fraction réduite.

Exemples : $\frac{4}{3} = 1 + \frac{1}{3}$ ou encore $\frac{15}{4} = 3 + \frac{3}{4}$.

Ensuite, à partir de la somme d'un entier et d'une fraction, demandez d'écrire le résultat sous la forme d'une fraction supérieure à l'unité.

© La Librairie des Écoles, 2026