

Chapitre : Les fractions (partie 2)

On a : $5\text{ €} + 4\text{ €} = 9\text{ €}$ et $5\text{ €} - 4\text{ €} = 1\text{ €}$

De même on a : $5\text{ septièmes} + 4\text{ septième} = 9\text{ septièmes}$ donc $\frac{5}{7} + \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$ et de même $\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = \frac{1}{7}$

Règles d'addition et de soustraction des fractions : a , b et c étant des nombres on a :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b} \quad \text{et} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$$

Exemples : $\bullet \frac{4}{3} + \frac{5}{3} = \frac{4+5}{3} = \frac{9}{3} = 3$

$\bullet \frac{4}{3} - \frac{1}{3} = \frac{4-1}{3} = \frac{3}{3} = 1$

Lorsque les dénominateurs sont différents, on doit mettre ces fractions au même dénominateur.

Exemples simples : $\bullet \frac{8}{7} + \frac{5}{21} = \frac{24}{21} + \frac{5}{21} = \frac{29}{21}$ $\bullet \frac{19}{4} - 3 = \frac{19}{4} - \frac{3}{1} = \frac{19}{4} - \frac{12}{4} = \frac{7}{4}$

Souvent, il faut convertir les deux fractions pour obtenir le même dénominateur : on prend alors comme dénominateur commun le Plus Petit Commun Multiple (PPCM) des dénominateurs.

Exemple : $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12}$ car PPCM(4; 6) = 12 = 4 × 3 = 6 × 2

Récapitulatif : En ce qui concerne le calcul fractionnaire,

- pour additionner ou soustraire, on pense à METTRE AU MEME DENOMINATEUR
- pour multiplier on pense à SIMPLIFIER
- pour diviser on pense à MULTIPLIER PAR L'INVERSE.

Remarque 1 : Dans un calcul qui contient plusieurs opérations, on respecte les règles de priorité de calcul.

Exemple : $\frac{3}{4} + (\frac{7}{8} - \frac{5}{6}) : \frac{1}{12} = \frac{3}{4} + (\frac{21}{24} - \frac{20}{24}) : \frac{1}{12} = \frac{3}{4} + \frac{1}{24} : \frac{1}{12}$
 $= \frac{3}{4} + \frac{1}{24} \times \frac{12}{1} = \frac{3}{4} + \frac{1 \times 12}{2 \times 12}$
 $= \frac{3}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4}$

Remarque 2 : On peut vérifier ses résultats avec la touche $\frac{\square}{\square}$ ou $\frac{\square}{\square}$ ou $\frac{\square}{\square}$ ou $\frac{\square}{\square}$ ou $\frac{\square}{\square}$ ou $\frac{\square}{\square}$ de sa calculatrice, le symbole "J" correspond alors à la barre de fraction.

Exemple : $\frac{3}{4} + (\frac{7}{8} - \frac{5}{6}) : \frac{1}{12}$ donne bien $\frac{5}{4}$

Feuille d'exercices sur les fractions (partie 2)

Exercice 1 : Addition et soustraction de fractions ayant des dénominateurs différents.

a) Complète : $\frac{5}{6} = \frac{\dots}{12} = \frac{\dots}{18} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$ et $\frac{7}{8} = \frac{\dots}{16} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Pour additionner les fractions $\frac{5}{6}$ et $\frac{7}{8}$, en quelles fractions vaut-il mieux les convertir ?

Additionne les.

Quelle particularité y a-t-il entre le dénominateur des fractions après leurs conversions et les nombres 6 et 8.

b) Trouve le Plus Petit Multiple Commun des nombres 6 et 10. On le note PPCM (6 ; 10).

Trouve : PPCM(18 ; 12) ; PPCM(2 ; 3) ; PPCM(6 ; 18) ; PPCM(1 ; 5)

c) Calcule : $A = \frac{11}{6} + \frac{3}{10}$ | $B = \frac{13}{18} - \frac{7}{12}$ | $C = \frac{1}{2} + \frac{4}{3}$ | $D = \frac{7}{6} - \frac{5}{18}$ | $E = 7 + \frac{1}{5}$

Exercice 2 : Calcule

$F = \frac{7}{4} + \frac{11}{6}$ | $G = \frac{5}{8} - \frac{3}{10}$ | $H = \frac{5}{6} + \frac{7}{8}$ | $I = \frac{17}{12} - \frac{3}{8}$ | $J = \frac{3}{20} + \frac{4}{15}$

Exercice 3 : Calcule

$K = \frac{11}{9} + 2 - \frac{1}{6}$ | $L = \frac{7}{6} - \frac{11}{10} + \frac{3}{4}$ | $M = \frac{31}{9} + \frac{15}{8} - \frac{4}{9} + \frac{1}{8} + 6$

Exercice 4 : Calcule

$A = \frac{5}{6} + \frac{3}{4}$ | $B = \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ | $C = \frac{5}{6} \times \frac{3}{4}$ | $D = \frac{5}{6} : \frac{3}{4}$

Exercice 5 : ABC est un triangle tel que : AB = 1 cm, BC = $\frac{4}{3}$ cm et AC = $\frac{5}{3}$ cm.

a) Prouve que le triangle ABC est rectangle.

b) Calcule le périmètre et l'aire du triangle ABC.

Exercices pour préparer le contrôle sur les fractions (partie 2)

calculatrice autorisée les 10 dernières minutes

Exercice 1 : Calcule et en donnant les résultats sous forme de fraction irréductible.

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| $A = \frac{18}{7} + \frac{6}{7} - \frac{10}{7}$ | $B = \frac{5}{9} - \frac{1}{3}$ | $C = \frac{21}{10} - \frac{7}{4}$ | $D = \frac{11}{9} + \frac{5}{12}$ | $E = 2 - \frac{3}{4}$ | $F = \frac{15}{8} - \frac{4}{11} - \frac{7}{8} + \frac{26}{11}$ |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|

Exercice 2 : Calcule et en donnant les résultats sous forme de fraction irréductible.

$A = \frac{8}{9} + \frac{4}{5} : \frac{2}{5}$ $B = (5 - \frac{19}{4})(\frac{11}{3} + 3)$ $C = \frac{\frac{7}{6} + \frac{1}{2}}{8 - \frac{12}{4}}$

Exercice 3 : Résous les équations suivantes.

a) $3x + 9 = 15$ b) $-8 - 4x = 1$ c) $\frac{5}{8} = \frac{6x}{4} + \frac{3}{8}$

Exercice 4 : Le monde compte environ 8 milliards d'hommes dont la répartition figure dans le tableau de droite.

a) Combien y a-t-il d'habitants en Océanie ?

b) Quelle proportion représente l'Afrique, l'Amérique, l'Europe et l'Océanie réunis ?

c) En déduire la fraction x puis le nombre d'habitants de l'Asie.

| TABEAU DE L'EXERCICE 4 | |
|-------------------------------|-------------------|
| continent | proportion |
| Afrique | $\frac{3}{20}$ |
| Amérique | $\frac{11}{80}$ |
| Asie | x |
| Europe | $\frac{1}{10}$ |
| Océanie | $\frac{1}{200}$ |

Résultats des exercices pour préparer le contrôle

Exercice 1 : Calcule et en donnant les résultats sous forme de fraction irréductible.

$$\begin{array}{|l|l|l|l|l|l|}
 \hline
 A = \frac{18}{7} + \frac{6}{7} - \frac{10}{7} & B = \frac{5}{9} - \frac{1}{3} & C = \frac{21}{10} - \frac{7}{4} & D = \frac{11}{9} + \frac{5}{12} & E = \frac{2}{1} - \frac{3}{4} & F = \frac{15}{8} - \frac{4}{11} - \frac{7}{8} + \frac{26}{11} \\
 \hline
 A = \frac{14}{7} = 2 & B = \frac{5}{9} - \frac{3}{9} & C = \frac{42}{20} - \frac{35}{20} & D = \frac{44}{36} + \frac{15}{36} & E = \frac{8}{4} - \frac{3}{4} & F = \frac{8}{8} + \frac{22}{11} \\
 \hline
 & B = \frac{2}{9} & C = \frac{7}{20} & D = \frac{59}{36} & E = \frac{5}{4} & F = 1 + 2 \\
 \hline
 & & & & & F = 3
 \end{array}$$

Exercice 2 : Calcule les expressions suivantes en donnant le résultat sous forme de fraction irréductible.

$$A = \frac{8}{9} + \frac{4}{5} : \frac{2}{5} = \frac{8}{9} + \frac{4}{\cancel{5}} \times \frac{\cancel{5}}{2} = \frac{8}{9} + \frac{4}{2} = \frac{8}{9} + \frac{2}{1} = \frac{8}{9} + \frac{18}{9} = \frac{26}{9}$$

$$B = \left(\frac{5}{1} - \frac{19}{4}\right) \left(\frac{11}{3} + \frac{3}{1}\right) = \left(\frac{20}{4} - \frac{19}{4}\right) \left(\frac{11}{3} + \frac{9}{3}\right) = \frac{1}{4} \times \frac{20}{3} = \frac{1 \times \cancel{4} \times 5}{\cancel{4} \times 3} = \frac{5}{3}$$

$$C = \frac{\frac{7}{6} + \frac{1}{2}}{8 - \frac{12}{4}} = \left(\frac{7}{6} + \frac{1}{2}\right) : \left(8 - \frac{12}{4}\right) = \left(\frac{7}{6} + \frac{3}{6}\right) : (8 - 3) = \frac{10}{6} : \frac{5}{1} = \frac{10}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{5} \times 1}{\cancel{2} \times 3 \times \cancel{5}} = \frac{1}{3}$$

Exercice 3 : Résous les équations suivantes.

a) $3x + \cancel{8} - \cancel{8} = 15 - 9$ donc $3x = 3$ donc $x = 2$

b) $-\cancel{8} - 4x + \cancel{8} = 1 + 8$ donc $\frac{-\cancel{4}x}{-\cancel{4}} = \frac{9}{-\cancel{4}}$ donc $x = \frac{-9}{4}$

c) $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{6x}{4} + \frac{3}{8} - \frac{3}{8}$ donc $\frac{2}{8} \times \frac{4}{6} = \frac{\cancel{6}x}{\cancel{4}} \times \frac{\cancel{4}}{\cancel{6}}$ donc $\frac{\cancel{8}}{\cancel{8} \times 6} = x$ donc $x = \frac{1}{6}$

Exercice 4 :

a) En Océanie, il y a $\frac{1}{200}$ de 8 milliards d'habitant, ce qui fait :

$$\frac{1}{200} \times 8\,000\,000\,000 = \frac{8\,000\,000 \times 5 \times \cancel{200}}{\cancel{200}} = 40\,000\,000 = 40 \text{ millions d'habitants.}$$

b) Ensemble, la proportion que ces continents représentent :

$$\frac{3}{20} + \frac{11}{80} + \frac{1}{10} + \frac{1}{200} = \frac{60}{400} + \frac{55}{400} + \frac{40}{400} + \frac{2}{400} = \frac{157}{400}$$

c) $\frac{157}{400}$ des gens ne sont pas en Asie. Ceux qui sont en Asie représentent donc $\frac{400}{400} - \frac{157}{400} = \frac{243}{400} = x$

En Asie, il y a donc $\frac{243}{400}$ de 8 milliards habitants, ce qui fait :

$$\frac{243}{400} \times 8\,000\,000\,000 = \frac{243 \times 20\,000\,000 \times \cancel{400}}{\cancel{400}} = 4\,860\,000\,000 \text{ personnes}$$

Tableau récapitulatif

| | addition et soustraction | | multiplication | division |
|---|--|---|---|--|
| règle de calcul | $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$ | $\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$ | $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$ | $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$ |
| exemple | $\frac{7}{5} + \frac{6}{5} = \frac{7+6}{5} = \frac{13}{5}$ | $\frac{7}{5} - \frac{6}{5} = \frac{7-6}{5} = \frac{1}{5}$ | $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7} = \frac{3 \times 2}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$ | $\frac{6}{7} : \frac{5}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{5}$ |
| méthode et astuce. | On met les fractions au même dénominateur : $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} + \frac{3 \times 3}{4 \times 3}$ $= \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12}$ | | On ne multiplie les nombres qu'après les simplifications : $\frac{36}{42} \times \frac{49}{5} = \frac{\cancel{6} \times 6 \times \cancel{7} \times 7}{\cancel{6} \times \cancel{7} \times 5} = \frac{42}{5}$ | |
| TOUJOURS VÉRIFIER SES RÉSULTATS À LA CALCULATRICE | | | | |

Devoir Maison de rattrapage: addition et soustraction des fractions

(conversions simples)

Exercice : Après avoir converti les fractions, effectue l'opération et trouve son résultat comme dans l'exemple suivant :

$$\begin{aligned}\frac{4}{7} + \frac{2}{21} &= \frac{12}{21} + \frac{2}{21} && \text{on convertit} \\ &= \frac{14}{21} && \text{on calcule} \\ &= \frac{2 \times \cancel{7}}{3 \times \cancel{7}} && \text{on simplifie si la fraction n'est pas irréductible} \\ &= \frac{2}{3}\end{aligned}$$

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| $A = \frac{4}{3} + \frac{5}{12}$ | $B = \frac{7}{8} + \frac{3}{2}$ | $C = \frac{9}{49} - \frac{1}{7}$ | $D = \frac{5}{9} + \frac{7}{45}$ |
| $E = \frac{1}{6} - \frac{5}{42}$ | $F = 4 + \frac{3}{4}$ | $G = 8 - \frac{7}{9}$ | $H = \frac{5}{48} + \frac{7}{6}$ |
| $I = \frac{5}{12} - \frac{1}{4}$ | $J = \frac{51}{24} - \frac{7}{8}$ | $K = \frac{8}{45} + \frac{7}{9}$ | $L = \frac{7}{3} - \frac{17}{18}$ |

En italique : facultatif

Devoir Maison de rattrapage : addition et soustraction des fractions

Exercice : Effectue les calculs suivants en donnant les résultats écrits en fractions irréductibles comme dans l'exemple ci-dessous.

Exemple : $\frac{7}{6} + \frac{5}{14} = \frac{49}{42} + \frac{15}{42} = \frac{64}{42} = \frac{32}{21}$ car on met les fractions sur 42 = PPCM(6 ; 14)

42 est le 1^e nombre qui se trouve à fois dans les tables de 6 et de 14.

DANS LES EXERCICES, ON NE MET PAS LES FLECHES.

On a n'oublie pas aussi que par exemple que $8 = \frac{8}{1} = \frac{48}{6}$

| | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| $A = \frac{9}{8} + \frac{5}{6}$ | $B = \frac{3}{4} - \frac{7}{10}$ | $C = \frac{1}{4} + \frac{11}{6}$ | $D = \frac{5}{9} + \frac{8}{3}$ | $E = 8 - \frac{7}{6}$ |
| $F = \frac{8}{3} + \frac{7}{9}$ | $G = \frac{11}{12} - \frac{3}{8}$ | $H = \frac{3}{14} + \frac{20}{21}$ | $I = \frac{9}{5} + \frac{3}{4}$ | $J = 4 - \frac{1}{8}$ |

Devoir Maison : calcul fractionnaire

Exercice : Effectue les calculs suivants en donnant les résultats écrits en fractions irréductibles.

| | | | |
|---|---|---|---|
| $A = \frac{1}{2} + \frac{7}{12} \times \frac{6}{7}$ | $B = \frac{8}{5} : \left(\frac{16}{15} - \frac{8}{15} \right)$ | $C = \frac{3}{5} - \frac{1}{5} \times \left(\frac{5}{2} + 2 \right)$ | $D = \frac{\frac{4}{3} \cdot \frac{12}{14}}{\frac{7}{2} + \frac{8}{3}}$ |
|---|---|---|---|

Devoir Maison : sommes de fractions

CALCULATRICE INTERDITE

Trouve et surligne le bon chemin et note au passage les lettres qui te permettront de trouver le mot mystère.

Ecris les calculs que tu as faits (avec les étapes intermédiaires) sur une feuille et colle cet énoncé dessus.

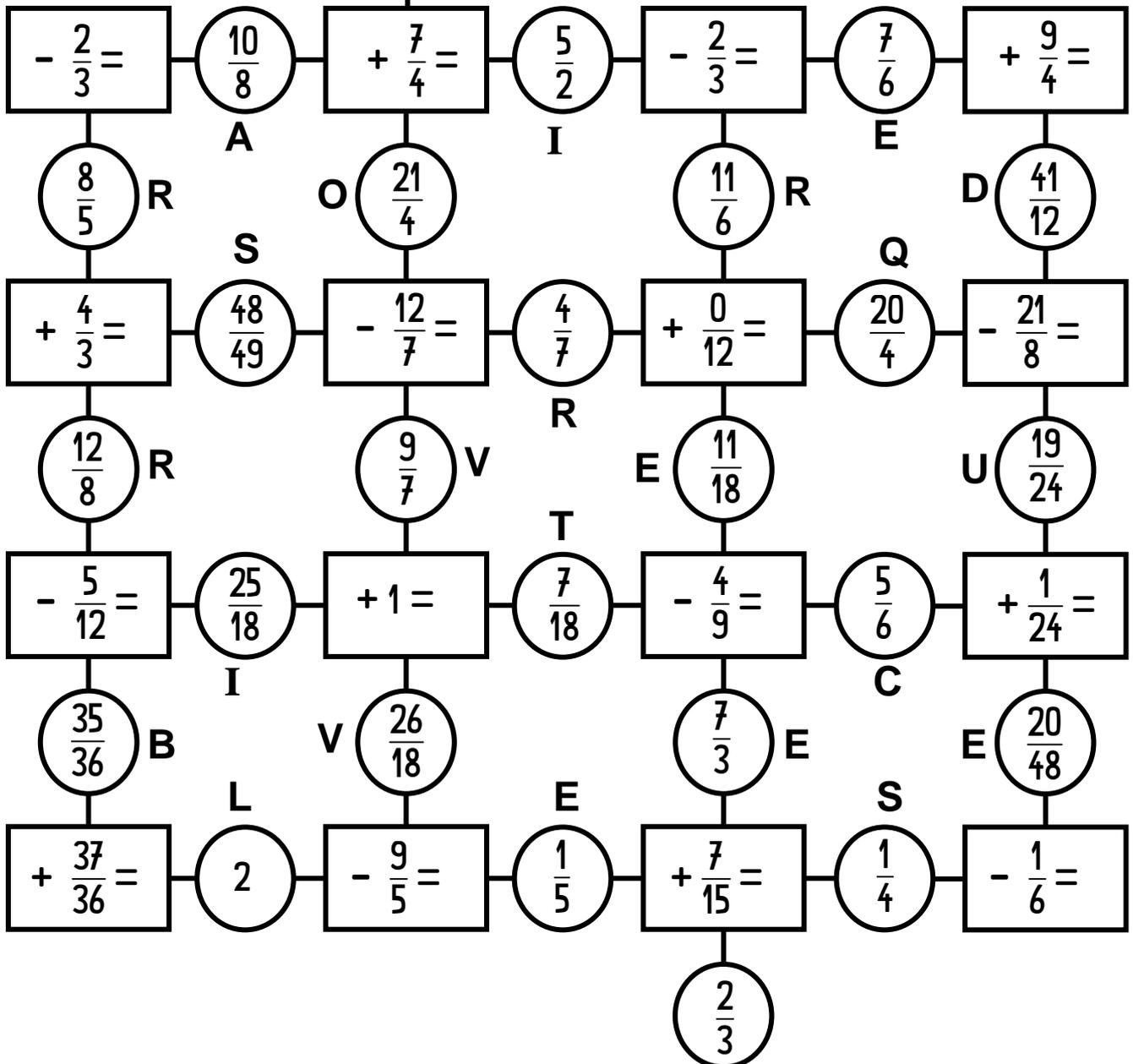
Le mot mystère est :

DEPART

$$\frac{3}{4}$$

pour additionner ou soustraire : on pense à mettre au même dénominateur

exemple : $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12}$



Indication : rien n'interdit de revenir en arrière si les calculs l'indiquent.

Devoir Maison : calculs fractionnaires

CALCULATRICE INTERDITE

Trouve et surligne le bon chemin et note au passage les lettres qui te permettront de **trouver le mot mystère**.

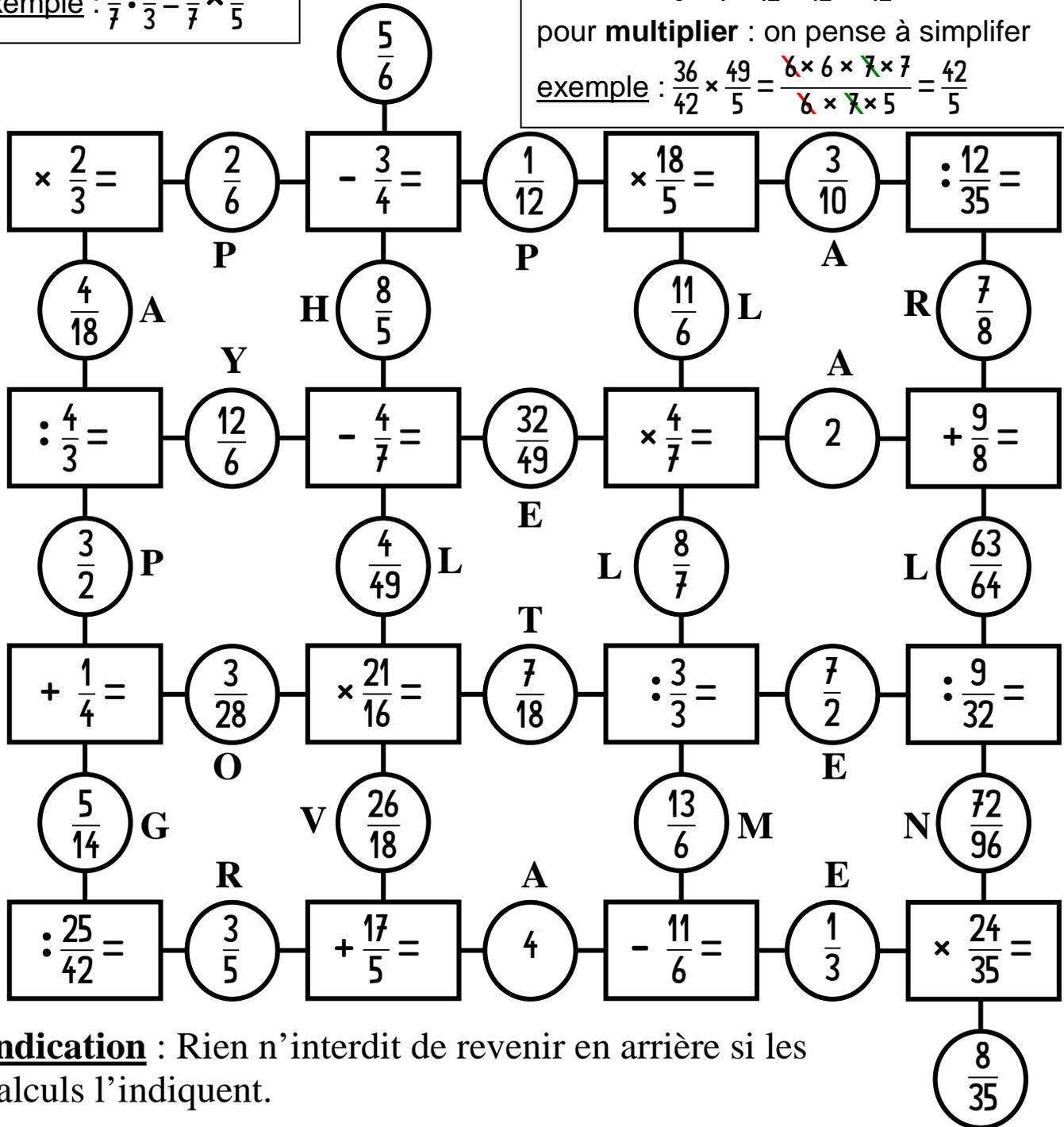
Ecris les calculs que tu as faits (avec les étapes intermédiaires) sur une feuille et colle cet énoncé dessus.

Le mot mystère est :

pour **diviser** : on pense à multiplier par l'inverse
 exemple : $\frac{6}{7} : \frac{5}{3} = \frac{6}{7} \times \frac{3}{5}$

pour **additionner** ou **soustraire** : on pense à mettre au même dénominateur
 exemple : $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12}$
 pour **multiplier** : on pense à simplifier
 exemple : $\frac{36}{42} \times \frac{49}{5} = \frac{\cancel{6} \times 6 \times \cancel{7} \times 7}{\cancel{6} \times \cancel{7} \times 5} = \frac{42}{5}$

DEPART



Indication : Rien n'interdit de revenir en arrière si les calculs l'indiquent.

Chapitre : Les fractions (partie 2)

On a : $5 \text{ €} + 4 \text{ €} = \dots\dots\dots$ et $5 \text{ €} - 4 \text{ €} = \dots\dots\dots$

De même on a : $5 \text{ septièmes} + 4 \text{ septièmes} = \dots\dots \text{ septièmes}$ donc $\dots\dots\dots$

et de même $\frac{5}{7} - \frac{4}{7} = \dots\dots$

Règles d'addition et de soustraction des fractions : a , b et c étant des nombres on a :

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \dots\dots\dots \quad \text{et} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \dots\dots\dots$$

Exemples : $\bullet \frac{4}{3} + \frac{5}{3} = \dots\dots\dots$ $\bullet \frac{4}{3} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

Lorsque les dénominateurs sont différents, on doit $\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

Exemples simples : $\bullet \dots\dots\dots$ $\bullet \dots\dots\dots$

Souvent, il faut convertir les deux fractions pour obtenir le même dénominateur : on prend alors comme dénominateur commun le Plus Petit Commun Multiple (PPCM) des dénominateurs.

Exemple : $\dots\dots\dots$ car $\text{PPCM} (4 ; 6) = \dots\dots\dots$

Récapitulatif : En ce qui concerne le calcul fractionnaire,

- pour **additionner** ou **soustraire**, on pense à $\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$
- pour **multiplier** on pense à $\dots\dots\dots$
- pour **diviser** on pense à $\dots\dots\dots$

Remarque 1 : Dans un calcul qui contient plusieurs opérations, on respecte les règles de priorité de calcul.

Exemple : $\frac{3}{4} + (\frac{7}{8} - \frac{5}{6}) : \frac{1}{12} = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

Remarque 2 : On peut vérifier ses résultats avec la touche $\boxed{\frac{\square}{\square}}$ ou $\boxed{/}$ ou $\boxed{/div}$ ou $\boxed{d/c}$ ou $\boxed{Ab/c}$ ou $\boxed{ab/c}$ de sa calculatrice, le symbole "J" correspond alors à la barre de fraction.

Exemple : $\frac{3}{4} + (\frac{7}{8} - \frac{5}{6}) : \frac{1}{12}$ donne bien $\frac{5}{4}$

Chapitre 5 : Les fractions (partie 2)

COMMENTAIRES : Ce chapitre termine les connaissances sur les fractions avec les sommes de fraction. Toutes les opérations fractionnaires étant désormais maîtrisées, on finalise le travail des opérations enchaînées. Les feuilles à photocopier sont prévues pour être imprimé en "2 pages sur une"
Le fichier contient un cours à trou destiné aux élèves pour lesquels il est demandé de limiter l'écriture.

DEROULEMENT :

cours : chapitre 5 : Les fractions (partie 2)

addition et soustraction (avant le PPCM)

Exercice 38 P 30 : addition et soustraction de fractions

Exercice 59 P 32 : addition et soustraction de fractions

Exercice 41 P 30 : somme avec mise au même dénominateur

Cours (exemples simples avec mise au même dénominateur)

Exercice 42 P 30 : somme avec mise au même dénominateur

Exercice 44 P 30 : somme avec mise au même dénominateur

Exercice 49 P 31 : somme avec mise au même dénominateur

Exercice 46 P 30 : somme avec mise au même dénominateur

Exercice 70 P 33 : vers somme avec 2 conversions

Exercice 1 de la feuille : addition et soustraction de fractions

Cours (PPCM, exemple plus compliqués)

Exercice 2 de la feuille : addition et soustraction de fractions

Exercice 73 P 33 : addition et soustraction de fractions

Exercice 47 P 30 : addition et soustraction de fractions

Exercice 74 à 76 P 33 : addition et soustraction de fractions

Interrogation : addition et soustraction des fractions (devoir pour ceux qui l'ont ratée)

Exercice 3 de la feuille : addition et soustraction de fractions

Exercice 4 de la feuille : toutes opérations avec des fractions

Exercice 41* P 44 : fraction d'un nombre

Cours : remarque 1 (priorités de calcul)

Exercice 64 D, E, F p 46 : fractions et priorités

Cours : remarque 2 : calculatrice

Exercice 79 p 48 : fractions et priorités + vérifier à la calculatrice

Vérifier à la calculatrice l'exercice 79 P 48

Exercice 83 P 48 : fractions et priorités

Exercices : 77 ; 84 P 48 : priorités

Interrogation : calcul fractionnaire (devoir pour ceux qui l'ont ratée)

Exercice 71 P 33 : application

Exercice 5 de la feuille : les fractions en géométrie

Exercices de préparation : à distribuer

$\frac{4}{15} - \frac{1}{10}$ ou $\frac{11}{10} - \frac{4}{15}$ ou $\frac{14}{15} - \frac{1}{10}$ ou $\frac{4+5k}{15} - \frac{1+5k}{10}$ sont des calculs intéressants

Pour trouver une somme intéressante de fractions irréductibles dont le résultat n'est initialement pas irréductible, on peut : avec des nombres premiers,

$\frac{a}{dp} + \frac{b}{dq} = \frac{aq + bp}{dpq}$ prendre $aq + bp \equiv 0 \pmod{d}$

exemples : $\frac{a}{3 \times 2} + \frac{b}{3 \times 5}$ avec $5a + 2b \equiv a + b \equiv 0 \pmod{3}$

On résout des équations dans des modulo avec des tables modulo.

Interrogation type : addition et soustraction des fractions

Calcule : $A = \frac{9}{4} - \frac{7}{6}$

$$B = \frac{1}{9} + \frac{11}{15}$$

$$C = 10 - \frac{5}{7}$$

Interrogation type : calcul fractionnaire

Calcule : $A = \frac{8}{3} + \frac{4}{7} \times \frac{7}{3}$

$$B = \frac{7}{10} \times \left(\frac{5}{9} + \frac{4}{9} \right)$$

$$C = \frac{5}{3} : \frac{2}{7} - 5 \times \frac{3}{8}$$

Validation des connaissances et des compétences

I : insuffisant, F : fragile, S : satisfaisant, E : excellent

10.6 : Additionner et soustraire deux fractions (*exercice 1 de F à I sur 4 points*)

10.8 : Multiplier, diviser deux fractions (*exercice 1 de A à E sur 5 points*)

5.1 : Calculer avec des nombres fractionnaires (*exercices 2, 3 et 4 sur 11 points*)