Plaquette 4 – Décomposer, comparer, fractions égales

Les fractions — CM1

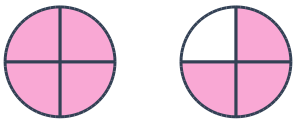
Exercices

Méthode

On écrit une fraction plus grande que 1 comme **un entier plus une fraction** plus petite que 1 ($\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$). On **compare** des fractions de même dénominateur, on les compare à 1, on repère des **fractions égales** grâce aux figures, et on ajoute ou on retire des fractions de même dénominateur.

Exercice 1 – Sept quarts

Écrire $\frac{7}{4}$ comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction plus petite que 1.



1 3 quarts

Exercice 2 – Décomposer plusieurs fractions

Décomposer comme dans l'exercice précédent :

a) $\frac{9}{5}$

b) $\frac{11}{3}$

c) $\frac{13}{4}$

Exercice 3 – Dans l'autre sens

Écrire sous la forme d'une seule fraction :

a) $2 + \frac{1}{3}$

b) $1 + \frac{5}{6}$

c) $3 + \frac{1}{2}$

Exercice 4 – Comparer avec le même dénominateur

Compléter avec $<$, $>$ ou $=$.

a) $\frac{3}{7} \ldots \frac{5}{7}$

b) $\frac{9}{10} \ldots \frac{7}{10}$

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

c) $\frac{4}{4}$ … $\frac{2}{2}$

Exercice 5 – Plus petit ou plus grand que 1 ?

Classer ces fractions en trois groupes : plus petites que 1, égales à 1, plus grandes que 1.

$\frac{5}{6}$; $\frac{9}{8}$; $\frac{7}{7}$; $\frac{3}{10}$; $\frac{12}{12}$; $\frac{15}{4}$

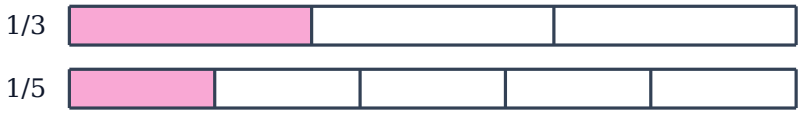
Exercice 6 – Ranger des neuvièmes

Ranger du plus petit au plus grand :

$\frac{2}{9}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{11}{9}$

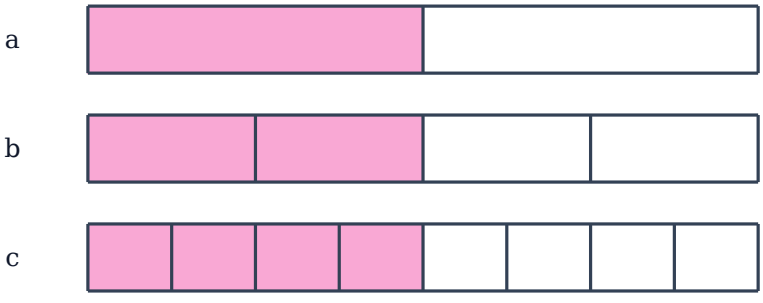
Exercice 7 – Même numérateur

Quelle est la plus grande fraction : $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{5}$? Justifier avec les deux bandes.



Exercice 8 – Fractions égales à un demi

Les trois bandes ont la même longueur. Écrire la fraction coloriée de chacune. Que remarque-t-on ?



Exercice 9 – Compléter des égalités

Compléter en s'aidant des figures si besoin.

a) $\frac{1}{2} = \frac{\ldots}{6}$

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

b) $\frac{1}{3} = \frac{\ldots}{6}$

c) $\frac{3}{4} = \frac{\ldots}{8}$

Exercice 10 – Ajouter des fractions

Calculer :

a) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$

b) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

c) $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} + \frac{1}{10}$

Exercice 11 – Retirer des fractions

Calculer :

a) $\frac{7}{10} - \frac{3}{10}$

b) $1 - \frac{2}{5}$

c) $\frac{9}{4} - 1$

Exercice 12 – Compléter jusqu'à 1

Quelle fraction faut-il ajouter pour obtenir 1 ?

a) $\frac{3}{8} + \ldots = 1$

b) $\frac{6}{10} + \ldots = 1$

c) $\frac{11}{12} + \ldots = 1$

Exercice 13 – Encadrer entre deux entiers

Encadrer chaque fraction entre deux entiers qui se suivent.

a) $\frac{17}{5}$

b) $\frac{9}{2}$

c) $\frac{19}{20}$

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{10}$

b) $\frac{1}{6} < \frac{1}{4}$

c) $\frac{10}{8} = 1 + \frac{2}{8}$

d) $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 15 – Synthèse : la course

Un tour de piste est l'unité. Tom a couru $\frac{5}{4}$ de tour, Léa $\frac{7}{4}$ de tour et Sami $\frac{3}{4}$ de tour.

a) Qui a couru le plus ? Le moins ?

b) Qui a fait plus d'un tour ?

c) Combien de tours ont-ils couru à eux trois ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).