Plaquette 1 – Les fractions plus grandes que 1

Les fractions — CM2

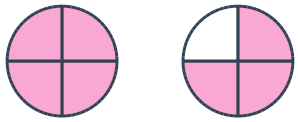
Exercices

Méthode

Dans une fraction, le **dénominateur** (en bas) dit en combien de parts égales on partage l'unité ; le **numérateur** (en haut) dit combien de parts on prend. Si on prend **plus de parts** qu'il n'y en a dans une unité, la fraction est **plus grande que 1** : il faut plusieurs unités. On l'écrit alors comme un **entier plus une fraction plus petite que 1**, en faisant des paquets d'une unité.

Exercice 1 – Deux disques

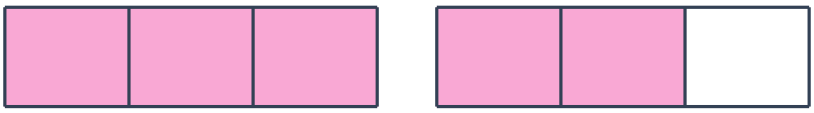
Chaque disque est une unité partagée en 4 parts égales. Quelle fraction de disque est coloriée en tout ? L'écrire aussi sous la forme « entier + fraction ».



1re unité 2e unité

Exercice 2 – Deux bandes

Chaque bande est une unité partagée en 3 parts égales. Quelle fraction est coloriée en tout ?



1re unité 2e unité

Exercice 3 – Décomposer

Écrire chaque fraction sous la forme « entier + fraction plus petite que 1 » (ou comme un entier) : a) $\frac{11}{4}$; b) $\frac{13}{5}$; c) $\frac{9}{3}$; d) $\frac{17}{6}$.

Exercice 4 – Recomposer

Écrire sous la forme d'une seule fraction : a) $3 + \frac{1}{2}$; b) $1 + \frac{5}{6}$; c) $2 + \frac{2}{5}$.

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 5 – Plus petite ou plus grande que 1 ?

Classer en trois groupes (plus petite que 1, égale à 1, plus grande que 1) : $\frac{5}{4}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{7}{7}$; $\frac{12}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{15}{15}$.

Exercice 6 – Entre deux entiers

Encadrer chaque fraction entre deux entiers consécutifs : a) $\frac{17}{5}$; b) $\frac{9}{2}$; c) $\frac{25}{10}$.

Exercice 7 – Des fractions qui sont des entiers

a) Écrire comme des entiers : $\frac{6}{3}$; $\frac{20}{4}$; $\frac{100}{10}$.

b) Écrire 3 comme une fraction de dénominateur 4, puis de dénominateur 10.

Exercice 8 – La recette

Une recette demande $\frac{5}{2}$ tasses de farine. Combien de tasses pleines, et quelle part de tasse en plus ?

Exercice 9 – Les pizzas

Chaque pizza est coupée en 8 parts égales. À la fête, on a mangé 19 parts.

a) Quelle fraction de pizza a-t-on mangée ?

b) L’écrire sous la forme « entier + fraction ».

c) Combien de pizzas a-t-il fallu entamer, au moins ?

Exercice 10 – Des quarts d’heure

Un quart d’heure dure 15 minutes. Combien de temps durent : a) $\frac{7}{4}$ d’heure ? b) $\frac{10}{4}$ d’heure ?

Exercice 11 – Sur la droite graduée

Sur cette droite graduée, chaque unité est partagée en 4. Quelles fractions repèrent les points A, B et C (ils sont sur les graduations 5, 9 et 11 en partant de 0) ?



Une droite graduée en quarts

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 12 – Comparer à 2

Ces fractions sont-elles plus petites, égales ou plus grandes que 2 ? $\frac{9}{4}$; $\frac{10}{5}$; $\frac{11}{6}$.

Exercice 13 – L’erreur de Léo

Léo a écrit : $\frac{7}{3} = 2 + \frac{1}{7}$. Où est l’erreur ? Corriger.

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) $\frac{8}{8} = 1$.

b) $\frac{3}{2}$ est plus petite que 1.

c) $\frac{15}{4} = 3 + \frac{3}{4}$.

d) $4 = \frac{4}{1} = \frac{8}{2}$.

Exercice 15 – Synthèse : le goûter

Mia sert 9 verres de jus de $\frac{1}{4}$ de litre chacun.

a) Quelle quantité de jus a-t-elle servie (en fraction de litre) ?

b) L’écrire sous la forme « entier + fraction ».

c) Les bouteilles contiennent 1 litre. Combien a-t-elle dû ouvrir de bouteilles ? Que reste-t-il dans la dernière ?

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).