Plaquette 1 – Fractions décimales : dixièmes et centièmes

Fractions décimales et nombres décimaux — CM1

Exercices

Méthode

Une **fraction décimale** a pour dénominateur 10 ou 100 : on partage l'unité en **dixièmes** ou en **centièmes**. On les représente sur des bandes et des quadrillages de 100 cases, on voit qu'un dixième vaut dix centièmes, et on écrit une fraction décimale comme un entier plus une fraction plus petite que 1.

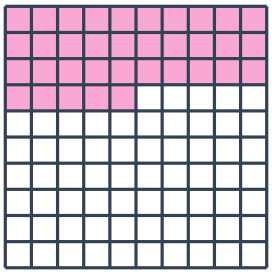
Exercice 1 – Des dixièmes sur une bande

La bande est l'unité. Quelle fraction est coloriée ?



Exercice 2 – Des centièmes sur un quadrillage

Le grand carré est l'unité. Quelle fraction est coloriée ?

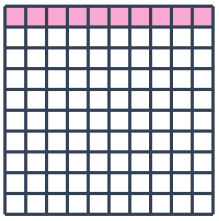


mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 3 – Un dixième, dix centièmes

a) Combien de centièmes y a-t-il dans un dixième ?

b) Compléter : $\frac{3}{10} = \frac{\ldots}{100}$ et $\frac{70}{100} = \frac{\ldots}{10}$.



Une ligne : un dixième, soit dix centièmes.

Exercice 4 – Lire des fractions décimales

Écrire en lettres :

a) $\frac{4}{10}$

b) $\frac{9}{100}$

c) $\frac{56}{100}$

d) $\frac{13}{10}$

Exercice 5 – Écrire des fractions décimales

Écrire en chiffres :

a) six dixièmes

b) quarante centièmes

c) cent centièmes

d) vingt-cinq dixièmes

Exercice 6 – Plus grand que 1

Écrire comme un entier plus une fraction décimale plus petite que 1 :

a) $\frac{23}{10}$

b) $\frac{147}{100}$

c) $\frac{305}{100}$

Exercice 7 – Recomposer

Écrire sous la forme d'une seule fraction décimale :

a) $4 + \frac{7}{10}$

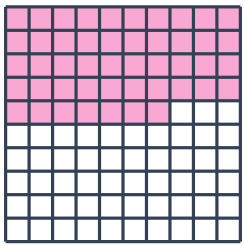
mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

b) $2 + \frac{36}{100}$

c) $1 + \frac{3}{10} + \frac{8}{100}$

Exercice 8 – Dixièmes et centièmes mélangés

Quelle fraction du carré est coloriée ? L'écrire de deux façons : en centièmes, puis en dixièmes et centièmes.



Exercice 9 – Comparer des dixièmes

Compléter avec $<$, $>$ ou $=$.

a) $\frac{3}{10} \dots \frac{8}{10}$

b) $\frac{5}{10} \dots \frac{50}{100}$

c) $\frac{9}{100} \dots \frac{1}{10}$

Exercice 10 – La monnaie

1 euro vaut 100 centimes.

a) Quelle fraction d'un euro représente une pièce de 10 centimes ?

b) Et 25 centimes ?

c) Combien de pièces de 10 centimes faut-il pour faire 1 euro ?

Exercice 11 – Le mètre et ses parts

1 m = 10 dm = 100 cm.

a) Quelle fraction du mètre est 1 dm ? 1 cm ?

b) Écrire 45 cm comme une fraction décimale du mètre.



Un mètre partagé en 10 décimètres.

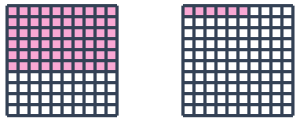
mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 12 – Colorier une fraction décimale

Combien de cases du carré de 100 cases faut-il colorier pour représenter :

a) $\frac{6}{10}$?

b) $\frac{6}{100}$?



a b

Exercice 13 – Compléter pour faire 1

Quelle fraction manque-t-il pour faire 1 ?

a) $\frac{7}{10} + \ldots = 1$

b) $\frac{35}{100} + \ldots = 1$

c) $\frac{99}{100} + \ldots = 1$

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) $\frac{1}{10}$ est plus petit que $\frac{1}{100}$.

b) $\frac{20}{100} = \frac{2}{10}$.

c) $\frac{15}{10}$ est plus grand que 1.

d) Il faut 100 centièmes pour faire un dixième.

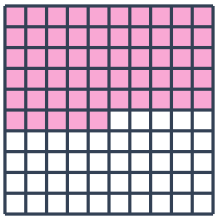
mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 15 – Synthèse : le potager

Un potager carré est partagé en 100 parcelles égales. On plante des tomates sur $\frac{3}{10}$ du potager et des salades sur $\frac{25}{100}$.

a) Combien de parcelles pour les tomates ? Pour les salades ?

b) Quelle fraction du potager reste libre ?



Tomates et salades coloriées.

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).