Plaquette 5 – Problèmes de partage

Les fractions — CM1

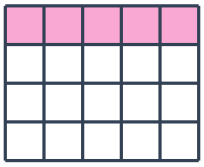
Exercices

Méthode

On utilise les fractions dans la vie de tous les jours : partager des bonbons, une pizza, un ruban, une heure, une classe. Pour trouver une fraction d'une quantité, on cherche d'abord **une part** (on partage), puis on prend le nombre de parts demandé. On sait aussi retrouver le tout quand on connaît une part.

Exercice 1 – Un quart des bonbons

Jade a 20 bonbons. Elle en donne le quart à son frère. Combien de bonbons donne-t-elle ? Combien lui en reste-t-il ?



Les 20 bonbons ; le quart est colorié.

Exercice 2 – Un tiers, deux tiers

Un sac contient 18 billes. Un tiers des billes sont bleues, les autres sont rouges.

a) Combien y a-t-il de billes bleues ?

b) Quelle fraction des billes est rouge ? Combien y en a-t-il ?

Exercice 3 – Trois quarts du prix

Un jeu coûte 16 €. Pendant les soldes, on paie seulement les $\frac{3}{4}$ du prix. Combien paie-t-on ?

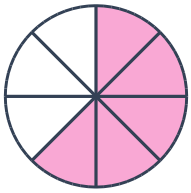
mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 4 – La pizza partagée

Une pizza est coupée en 8 parts égales. Paul mange 3 parts et Lou en mange 2.

a) Quelle fraction de la pizza ont-ils mangée ensemble ?

b) Quelle fraction reste-t-il ?



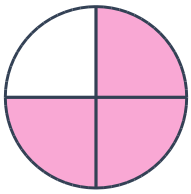
Exercice 5 – Des fractions d’heure

Combien de minutes y a-t-il dans :

a) une demi-heure ?

b) un quart d’heure ?

c) trois quarts d’heure ?



Trois quarts d'heure sur un cadran.

Exercice 6 – Couper un ruban

Un ruban mesure 1 m. On en coupe $\frac{1}{5}$ pour un cadeau, puis $\frac{3}{10}$ pour un autre. Quelle longueur, en cm, a-t-on coupée pour chaque cadeau ?

Exercice 7 – La cantine

Une classe a 24 élèves. Les $\frac{2}{3}$ mangent à la cantine. Combien d’élèves mangent à la cantine ? Combien rentrent chez eux ?

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 8 – Le réservoir

Le réservoir d'une tondeuse contient 40 L quand il est plein. La jauge indique qu'il est rempli au quart. Combien de litres contient-il ? Combien faut-il en ajouter pour le remplir ?



La jauge : un quart.

Exercice 9 – Le jardin

Dans un jardin, $\frac{5}{8}$ de la surface sont plantés de légumes et $\frac{2}{8}$ de fleurs. Le reste est de la pelouse. Quelle fraction du jardin est en pelouse ?



Légumes et fleurs coloriés.

Exercice 10 – La tablette de chocolat

Une tablette a 18 carreaux. Hugo en mange $\frac{1}{6}$ et sa sœur en mange $\frac{1}{3}$. Combien de carreaux chacun a-t-il mangés ? Combien en reste-t-il ?



Exercice 11 – Le livre

Un livre a 120 pages. Nina en a lu les $\frac{2}{5}$. Combien de pages a-t-elle lues ? Combien lui en reste-t-il ?

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 – Retrouver le paquet

Le quart d'un paquet de billes contient 6 billes. Combien de billes y a-t-il dans le paquet entier ? Et dans les trois quarts du paquet ?



Une part = 6 billes.

Exercice 13 – La randonnée

Une randonnée fait 8 km. À midi, la famille a parcouru les $\frac{3}{4}$ du trajet. Combien de kilomètres a-t-elle faits ? Combien en reste-t-il ?

Exercice 14 – La recette

Une recette de crêpes demande $\frac{1}{2}$ L de lait. Maman n'a qu'un verre doseur gradué en centilitres. Combien de centilitres doit-elle verser ? Et pour une recette et demie ?

Exercice 15 – Synthèse : la collecte

Une école collecte 60 livres. Les CM1 en ont apporté $\frac{1}{3}$, les CM2 $\frac{1}{4}$, et le reste vient des autres classes.

a) Combien de livres ont apporté les CM1 ? Les CM2 ?

b) Combien de livres viennent des autres classes ?

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).