

Activité 4 : Premières multiplications par une fraction

1. Combien de minutes y a-t-il dans $\frac{3}{4}$ d'heure ?

2. Effectue chacun des calculs suivants. Que remarques-tu ?

a. $(3 \times 60) \div 4$

b. $3 \times (60 \div 4)$

c. $(3 \div 4) \times 60$

3. Combien de minutes y a-t-il dans $\frac{5}{12}$ d'heure ?

Les trois techniques de calcul ci-dessus fonctionnent-elles ? Explique pourquoi.

4. Combien de minutes y a-t-il dans $\frac{8}{7}$ d'heure ?

Peut-on exprimer le résultat sous forme d'un nombre décimal ? Sinon, propose une réponse exacte sous forme de fraction d'heure puis une réponse à une minute près.

33 1. Pour calculer $\frac{4}{5}$ de 45, quel calcul doit-on effectuer :

a. $\frac{4}{5} + 45$?

b. $\frac{4}{5} - 45$?

c. $\frac{4}{5} \times 45$?

2. Pour effectuer $\frac{4}{5}$ de 45 :

- Louis a commencé par diviser 45 par 5.
- Paul a préféré multiplier d'abord 45 par 4.
- Elsa a calculé l'écriture décimale de $\frac{4}{5}$.

Effectuer ce calcul comme Louis, puis comme Paul, puis comme Elsa.

34 Calculer $\frac{3}{5}$ de 450 en utilisant trois techniques de calcul différentes.

36 1. Le nombre $\frac{4}{3}$ a-t-il une écriture décimale ?

2. Calculer $\frac{4}{3}$ de 63 en utilisant deux techniques de calcul différentes.

CALCUL MENTAL

33

Calcule.

a. La moitié de 36 €.

b. Le tiers de 36 €.

c. Le quart de 36 €.

d. Le huitième de 36 €.

34

Calcule.

a. La moitié de 34 €.

b. Le cinquième de 35 €.

c. Les deux tiers de 36 €.

d. Le sixième de 36 €.

35

Calcule.

a. $\frac{1}{2}$ de 18.

b. $\frac{1}{6}$ de 18.

c. $\frac{2}{3}$ de 18.

36

Calcule.

a. $\frac{1}{2}$ de 60 min.

c. $\frac{1}{8}$ de 60 min.

e. $\frac{1}{5}$ de 60 min.

b. $\frac{1}{4}$ de 60 min.

d. $\frac{1}{10}$ de 60 min.

f. $\frac{1}{12}$ de 60 min.

52 Calculer :

a. $\frac{7}{5} \times 145$

b. $\frac{5}{3} \times 144$

c. $\frac{4}{11} \times 1\,232$

53 1. Tracer un segment $[AB]$ de longueur 12 cm.

2. a. En dessous, tracer un segment de longueur $\frac{2}{3}$ de AB .

b. En dessous, tracer un segment de longueur $\frac{2}{5}$ de AB .

37 La Fourmi a stocké
243 grains pour l'hiver.
La Cigale la prie de lui
en prêter $\frac{2}{9}$ pour subsister.

Combien de grains
cela représente-t-il ?



57 Entre 10 h et 20 h, Julie était en randonnée.
Il a plu pendant $\frac{4}{5}$ de cette durée.

Combien de temps la pluie est-elle tombée
sur cette période de la journée ?

58 Ludovic possède 128 € d'économies.

Il utilise $\frac{3}{8}$ de cette somme. Combien a-t-il dépensé ?

60 $\frac{5}{7}$ des véhicules d'un parking sont blancs.

490 véhicules sont garés sur ce parking.

Combien de ces véhicules ne sont pas blancs ?

51 Un plat préparé de 254 g contient 27 % de lipides, 55 % de protides et 16 % de glucides. Détermine la masse de ces trois nutriments dans ce plat.

55 Choisir

- a.** Vaut-il mieux recevoir 2 % de 3 625 € ou 80 % de 90 € ?
- b.** Un pantalon vert, qui coûtait 35 €, est vendu à 70 % de son prix initial et un pantalon bleu, qui coûtait 27 €, est vendu à 95 % de son prix initial. Lequel sera le moins cher à l'achat ?