

Corrigés de mon cahier de calcul **Gagné** CM1

1. Les nombres jusqu'à 99 999 (page 3)

1. quatre-vingt-huit mille : 88 000 soixante-treize mille : 73 000
soixante-sept mille neuf : 67 009 seize mille six cent deux : 16 102
quatre-vingt-onze mille six : 91 006 cinquante mille trois cents : 50 300

2. 84 670 : quatre-vingt-quatre mille six cent soixante-dix
68 005 : soixante-huit mille cinq
40 014 : quarante mille quatorze

3. $65\ 780 < [\text{nombre compris entre } 65\ 781 \text{ et } 65\ 869] < 65\ 870$
 $82\ 300 < [\text{nombre compris entre } 82\ 301 \text{ et } 83\ 199] < 83\ 200$
[nombre jusqu'à 49 999] < 50 000
[nombre à partir de 37 000] > 36 999
 $45\ 200 > [\text{nombre jusqu'à } 45\ 199]$
 $49\ 999 < [\text{nombre à partir de } 50\ 000]$
 $90\ 000 > [\text{nombre jusqu'à } 89\ 999]$
[nombre à partir de 10 501] > 10 500

4. a) $54\ 103 < 54\ 301 < 56\ 198 < 56\ 981 < 61\ 008 < 79\ 099$
b) $28\ 060 < 28\ 670 < 28\ 760 < 82\ 076 < 82\ 670 < 82\ 760$

Calcul rapide : Compter de 3 en 3, de 5 en 5 à partir d'un nombre quelconque

a) 256 • 259 • 262 • 265 • 268 • 271 b) 797 • 794 • 791 • 788 • 785 • 783
c) 380 • 385 • 390 • 395 • 400 • 405 d) 625 • 620 • 615 • 610 • 605 • 600

Les tables d'addition jusqu'à 5

$6 + 4 = 10$	$7 + 5 = 12$	$8 + 3 = 11$	$9 + 5 = 14$	$8 + 4 = 12$
$7 + 5 = 12$	$7 + 4 = 11$	$8 + 5 = 13$	$9 + 4 = 13$	$6 + 5 = 11$

2. Additionner, soustraire, multiplier (page 4)

1. $5\ 869 + 4\ 131 = 10\ 000$
 $5\ 872 - 2\ 846 = 3\ 026$

$34\ 286 + 7\ 573 = 41\ 859$
 $8\ 000 - 2\ 751 = 5\ 249$

2. $86 \times 79 = 6\ 794$
 $186 \times 354 = 65\ 844$

$254 \times 67 = 17\ 018$
 $415 \times 208 = 86\ 320$

3.

336	392	112
56	280	504
448	168	224

Calcul rapide : Ajouter un nombre d'un chiffre à un nombre de deux chiffres (1)

$45 + 4 = 49$ $38 + 3 = 41$ $62 + 8 = 70$ $45 + 6 = 51$ $17 + 6 = 23$
 $96 + 6 = 102$ $34 + 7 = 41$ $57 + 5 = 62$ $42 + 9 = 51$ $26 + 8 = 34$

Les tables d'addition jusqu'à 9

$6 + 9 = 15$ $7 + 9 = 16$ $3 + 8 = 11$ $7 + 9 = 16$ $9 + 6 = 15$
 $7 + 8 = 15$ $7 + 6 = 13$ $8 + 9 = 17$ $9 + 8 = 17$ $6 + 8 = 14$

3. Diviser par un nombre d'un chiffre (page 5)

1. $895 : 7 = 127$ et il reste 6 $(127 \times 7) + 6 = 889 + 6 = 895$
 $8\ 624 : 38 = 226$ et il reste 36 $(226 \times 38) + 36 = 8\ 588 + 36 = 8\ 624$

2. Chaque classe aura 255 billets.
 $1\ 530 : 6 = 255$ et il reste 0.

3. Il y aura 25 kg de crevettes dans chaque caisse.
 $200 : 8 = 25$

Calcul rapide : Ajouter un nombre d'un chiffre à un nombre de deux chiffres (2)

$54 + 4 = 58$ $48 + 5 = 53$ $73 + 7 = 80$ $55 + 6 = 61$ $27 + 7 = 34$
 $98 + 5 = 103$ $54 + 7 = 61$ $87 + 5 = 92$ $43 + 9 = 52$ $77 + 8 = 85$

Les tables de soustraction jusqu'à 5

$9 - 4 = 5$ $7 - 5 = 2$ $8 - 3 = 5$ $8 - 6 = 2$ $11 - 5 = 6$
 $12 - 4 = 8$ $9 - 5 = 4$ $11 - 4 = 7$ $13 - 5 = 8$ $10 - 3 = 7$

4. Diviser par un nombre de deux chiffres (page 6)

1.

$$\begin{array}{r|l} 3968 & 50 \\ -350 & 79 \\ \hline 460 & \\ -450 & \\ \hline 10 & \end{array}$$

$$3968 = (50 \times 79) + 10$$

$$\begin{array}{r|l} 3131 & 31 \\ -31 & 101 \\ \hline 031 & \\ -31 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

$$3131 = (31 \times 101) + 0$$

$$\begin{array}{r|l} 4825 & 24 \\ -48 & 201 \\ \hline 025 & \\ -24 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

$$4825 = (24 \times 201) + 0$$

2. Le pâtissier pourra faire 19 sachets et il restera 8 chocolats.
 $350 : 18 = 19$ et il reste 8.

3. Il y a 48 feuilles par carnet.
 $2688 : 56 = 48$ et il reste 0.

Calcul rapide : Soustraire des nombres entiers de dizaines

$95 - 30 = 65$

$37 - 20 = 17$

$87 - 50 = 37$

$68 - 40 = 28$

$345 - 30 = 315$

$746 - 40 = 706$

$130 - 40 = 90$

$128 - 50 = 78$

Les tables de soustraction jusqu'à 7

$9 - 7 = 2$

$7 - 6 = 1$

$12 - 7 = 5$

$14 - 6 = 8$

$10 - 7 = 3$

$11 - 6 = 5$

$9 - 6 = 3$

$11 - 7 = 4$

$12 - 6 = 6$

$14 - 7 = 7$

5. Les nombres jusqu'à 999 999 (page 7)

1. six cent quatre-vingt-sept mille : 687 000
huit cent deux mille soixante : 802 060
cent quatre-vingt-onze mille six : 191 006

deux cent mille sept cents : 200 700
cinq cent dix mille onze : 510 011
huit cent mille trois : 800 003

2. $199\ 999 < 200\ 000$ $500\ 799 < 500\ 800$ $649\ 999 < 650\ 000$
 $329\ 899 < 329\ 900$ $899\ 999 < 900\ 000$ $108\ 009 < 108\ 010$

3. a) $53\ 561 < 102\ 103 < 349\ 999 < 536\ 561 < 536\ 804 < 812\ 561$
b) $99\ 999 < 209\ 670 < 209\ 999 < 664\ 098 < 670\ 209 < 781\ 000$

4. Le plus grand nombre : 900 000
Le plus petit nombre : 143

Calcul rapide : Soustraire un petit nombre (calcul en reculant : 86 – 3)

$95 - 4 = 91$ $37 - 6 = 31$ $67 - 5 = 62$ $55 - 6 = 49$
 $47 - 5 = 42$ $76 - 4 = 72$ $89 - 8 = 81$ $83 - 7 = 76$

Les tables de soustraction jusqu'à 9

$11 - 8 = 3$ $13 - 8 = 5$ $10 - 8 = 2$ $14 - 9 = 5$ $12 - 9 = 3$
 $17 - 8 = 9$ $18 - 9 = 9$ $15 - 9 = 6$ $11 - 9 = 2$ $15 - 8 = 7$

6. Mesurer des longueurs (page 8)

1. la longueur d'une table : 120 cm
la longueur d'un fleuve : 579 km
la longueur d'une maison : 13 m

la longueur d'une règle : 200 mm
la hauteur d'une montagne : 2 780 m
la longueur d'une voiture : 425 cm

2. $18\ \text{m}\ 69\ \text{cm} = 1\ 800\ \text{cm} + 69\ \text{cm} = 1\ 869\ \text{cm}$
Le double $\rightarrow 1\ 869 \times 2 = 3\ 738\ \text{cm} = 37\ \text{m}\ 38\ \text{cm}$

3. $1\ \text{km} = 10\ \text{hm}$ $1\ \text{km} = 100\ \text{dam}$ $1\ \text{km} = 1\ 000\ \text{m}$ $1\ \text{m} = 10\ \text{dm}$
 $1\ \text{m} = 100\ \text{cm}$ $1\ \text{m} = 1\ 000\ \text{mm}$ $1\ \text{dm} = 10\ \text{cm}$ $1\ \text{dm} = 100\ \text{mm}$
 $1\ \text{cm} = 10\ \text{mm}$ $3\ \text{m}\ 28\ \text{cm} = 328\ \text{cm}$ $4\ 000\ \text{mm} = 400\ \text{cm} = 4\ \text{m}$
 $8\ \text{dm} = 80\ \text{cm} = 800\ \text{mm}$ $5\ 600\ \text{m} = 560\ \text{dam} = 56\ \text{hm}$

4. $10\ 000\ \text{cm} = 100\ \text{m} < 50\ \text{hm} = 5\ 000\ \text{m} < 5\ \text{km}\ 200\ \text{m} = 5\ 200\ \text{m} < 5\ 500\ \text{m} < 6\ \text{km} = 6\ 000\ \text{m} < 900\ \text{dam} = 9\ 000\ \text{m}$

Calcul rapide : Soustraire un grand nombre (calcul en avançant : 97 – 91)

$65 - 61 = 4$ $37 - 32 = 5$ $84 - 79 = 5$ $48 - 42 = 6$
 $76 - 69 = 7$ $92 - 86 = 6$ $89 - 80 = 9$ $83 - 79 = 4$

Les tables de multiplication jusqu'à 5

$6 \times 4 = 24$ $3 \times 9 = 27$ $5 \times 9 = 45$ $3 \times 5 = 15$ $4 \times 7 = 28$
 $7 \times 4 = 28$ $9 \times 4 = 36$ $8 \times 3 = 24$ $8 \times 4 = 32$ $7 \times 5 = 35$

7. Les fractions (page 9)

1. Figure 1 : $\frac{8}{14}$ ou $\frac{4}{7}$

figure 2 : $\frac{6}{12}$ ou $\frac{1}{2}$

2. Figure 1 : il faut colorier 3 cases.

figure 2 : il faut colorier 4 cases.

3. $\frac{1}{2}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{12}{10}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{120}{100}$ $\frac{8}{7}$ $\frac{15}{15}$

4. $\frac{17}{10} = 1 + \frac{7}{10}$ $\frac{7}{5} = 1 + \frac{2}{5}$ $\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$ $\frac{13}{10} = 1 + \frac{3}{10}$

$\frac{6}{4} = 1 + \frac{2}{4}$ $\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$ $\frac{180}{100} = 1 + \frac{80}{100}$ $\frac{8}{6} = 1 + \frac{2}{6}$

5. $1 = \frac{3}{3}$ $2 = \frac{6}{3}$ $2 = \frac{8}{4}$ $4 = \frac{40}{10}$

Calcul rapide : Multiplier par 10, 100, 1 000

$15 \times 10 = 150$

$46 \times 100 = 4\,600$

$67 \times 1\,000 = 67\,000$

$90 \times 100 = 9\,000$

$408 \times 100 = 40\,800$ $300 \times 100 = 30\,000$

$21 \times 1\,000 = 21\,000$

$670 \times 100 = 67\,000$

La table de multiplication de 6

$4 \times 6 = 24$

$3 \times 6 = 18$

$5 \times 6 = 30$

$6 \times 6 = 36$

$9 \times 6 = 54$

$8 \times 6 = 48$

$7 \times 6 = 42$

$6 \times 9 = 54$

$6 \times 7 = 42$

$6 \times 8 = 48$

8. Opérations sur les fractions (page 10)

$$1. \frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3}$$

$$2. \text{ a) } 1 = \frac{4}{4}$$

$$1 + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$$

$$2 = \frac{4}{2}$$

$$2 + \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$$

$$1 = \frac{5}{5}$$

$$1 + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$$

$$2 = \frac{200}{100}$$

$$2 + \frac{60}{100} = \frac{260}{100}$$

$$1 = \frac{10}{10}$$

$$1 + \frac{13}{10} = \frac{23}{10}$$

$$3 = \frac{12}{4}$$

$$3 + \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

$$\text{b) } \frac{6}{3} + \frac{4}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{7}{2} + \frac{5}{2} = \frac{12}{2}$$

$$\frac{7}{12} + \frac{4}{12} = \frac{11}{12}$$

$$\frac{10}{10} + \frac{32}{10} = \frac{42}{10}$$

$$\frac{12}{7} + \frac{6}{7} = \frac{18}{7}$$

$$\frac{125}{100} + \frac{30}{100} = \frac{155}{100}$$

$$\frac{20}{10} + \frac{42}{10} = \frac{62}{10}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4}$$

$$\text{c) } \frac{20}{7} - \frac{5}{7} = \frac{15}{7}$$

$$\frac{12}{2} - \frac{5}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\frac{11}{3} - \frac{7}{3} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{38}{10} - \frac{28}{10} = \frac{10}{10}$$

$$\frac{18}{5} - \frac{17}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{170}{100} - \frac{30}{100} = \frac{140}{100}$$

$$\frac{11}{5} - \frac{7}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{35}{10} - \frac{25}{10} = \frac{10}{10}$$

$$\text{d) } 3 \times \frac{5}{4} = \frac{15}{4}$$

$$5 \times \frac{8}{10} = \frac{40}{10}$$

$$10 \times \frac{10}{10} = \frac{100}{10}$$

$$9 \times \frac{6}{4} = \frac{54}{4}$$

Calcul rapide : Ajouter 9, 11

$$37 + 9 = 46$$

$$46 + 9 = 55$$

$$54 + 9 = 63$$

$$87 + 9 = 96$$

$$38 + 11 = 49$$

$$59 + 11 = 70$$

$$165 + 11 = 176$$

$$289 + 11 = 300$$

La table de multiplication de 7

$$4 \times 7 = 28$$

$$3 \times 7 = 21$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 6 = 42$$

9. Les fractions décimales (page 11)

1. a) Le grand carré est partagé en 100 petits carrés.

b) Chaque petit carré représente $\frac{1}{100}$ du grand carré.

c) Chaque ligne de 10 carrés représente $\frac{10}{100}$ ou $\frac{1}{10}$ du grand carré.

d) Fraction du grand carré qui est coloriée : $\frac{35}{100}$.

2. $\frac{1}{10} = \frac{10}{100}$

$$\frac{8}{10} = \frac{80}{100}$$

$$\frac{30}{100} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{18}{10} = \frac{180}{100}$$

$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{50}{100} = \frac{5}{10}$$

$$1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100}$$

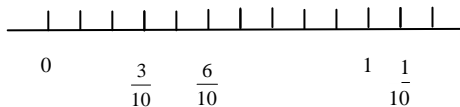
$$3 = \frac{30}{10} = \frac{300}{100}$$

3. treize dixièmes : $\frac{13}{10}$

vingt centièmes : $\frac{20}{100}$

cent vingt centièmes : $\frac{120}{100}$

4.



Calcul rapide : Retrancher 9

$$64 - 9 = 55$$

$$72 - 9 = 63$$

$$48 - 9 = 39$$

$$55 - 9 = 46$$

$$82 - 9 = 73$$

$$46 - 9 = 37$$

$$37 - 9 = 28$$

$$43 - 9 = 34$$

La table de multiplication de 8

$$4 \times 8 = 32$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$8 \times 9 = 72$$

$$8 \times 8 = 64$$

10. Mesurer des masses (page 12)

1. un dictionnaire : 1 kg une trousse : 300 g un éléphant : 4 t
la quantité d'aspirine dans un comprimé : 250 mg une voiture : 850 kg

2. $1 \text{ kg} = 10 \text{ hg}$ $1 \text{ kg} = 100 \text{ dag}$ $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ $1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$
 $1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$ $1 \text{ g} = 10 \text{ dg}$ $1 \text{ g} = 100 \text{ cg}$ $1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$
 $8 \text{ kg} = 8\,000 \text{ g}$ $9 \text{ hg} = 900 \text{ g}$ $3 \text{ kg } 800 \text{ g} = 3\,800 \text{ g}$ $6 \text{ kg } 90 \text{ g} = 6\,090 \text{ g}$
 $5\,000 \text{ g} = 5 \text{ kg}$ $75 \text{ g} = 75\,000 \text{ mg}$ $5 \text{ g } 4 \text{ dg} = 5\,040 \text{ mg}$ $7 \text{ t } 500 \text{ kg} = 7\,500 \text{ kg}$

3. Le maçon devra faire 9 voyages : 8 voyages avec 60 kg et 1 voyage avec 20 kg.
 $5 \text{ q} = 500 \text{ kg}$
 $500 : 6 = 8$ et il reste 20

4. Le camion peut franchir le pont.
 $2 \text{ t} = 2\,000 \text{ kg}$; $9 \text{ q} = 900 \text{ kg}$
Masse totale du camion = $2\,000 + 900 + 85 = 2\,985 \text{ kg}$.
 $3 \text{ t} = 3\,000 \text{ kg}$; $2\,985 \text{ kg} < 3\,000 \text{ kg}$

Calcul rapide : Retrancher un nombre de deux chiffres

$64 - 21 = 43$ $85 - 32 = 53$ $55 - 33 = 22$ $59 - 23 = 36$
 $80 - 21 = 59$ $60 - 25 = 35$ $82 - 23 = 59$ $100 - 22 = 78$

La table de multiplication de 9

$4 \times 9 = 36$ $3 \times 9 = 27$ $5 \times 9 = 45$ $6 \times 9 = 54$ $9 \times 9 = 81$
 $8 \times 9 = 72$ $7 \times 9 = 63$ $9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$ $7 \times 8 = 56$

11. Les nombres décimaux (1) (page 13)

1.

$$3 + \frac{4}{10} + \frac{7}{100} = 3,47 \quad 68 + \frac{9}{10} + \frac{2}{100} + \frac{7}{1000} = 68,927 \quad 107 + \frac{6}{10} + \frac{5}{100} = 107,65$$

$$0 + \frac{1}{10} + \frac{8}{100} + \frac{7}{1000} = 0,187 \quad 90 + \frac{4}{100} = 90,04 \quad 29 + \frac{4}{10} + \frac{3}{1000} = 29,403$$

2.

$$80,19 = 80 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100} \quad 10,1 = 10 + \frac{1}{10} \quad 125,209 = 125 + \frac{2}{10} + \frac{9}{1000}$$

$$4,06 = 4 + \frac{6}{100} \quad 70,42 = 70 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} \quad 0,008 = 0 + \frac{8}{1000}$$

3.

64,71 → chiffre des dixièmes

654,124 → chiffre des dizaines

64,301 → chiffre des millièmes

0,13 → chiffre des unités

4. quinze unités deux dixièmes : 15,2

sept dixièmes : 0,7

quatre unités trois cents millièmes : 4,300 ou 4,3

zéro unité deux dixièmes : 0,2

5. Je suis : 99,104 ou 99,203 ou 99,302 ou 99,401.

Calcul rapide : Arrondir pour calculer

La dizaine la plus proche de : 36 → 40

78 → 80

281 → 280

356 → 360

La centaine la plus proche de : 239 → 240

478 → 500

907 → 900

3 276 → 3 280

La table de 3 « à l'envers » (3 x ___ = 21)

$3 \times 8 = 24$

$3 \times 6 = 18$

$3 \times 9 = 27$

$3 \times 5 = 15$

$3 \times 10 = 30$

$3 \times 7 = 21$

$3 \times 4 = 12$

$3 \times 3 = 9$

12. Mesurer des capacités (page 14)

1. $1 \text{ L} = 10 \text{ dL}$ $1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$ $1 \text{ L} = 1\,000 \text{ mL}$ $1 \text{ dL} = 10 \text{ cL}$
 $1 \text{ dL} = 100 \text{ mL}$ $1 \text{ cL} = 10 \text{ mL}$ $1 \text{ hL} = 10 \text{ daL}$ $1 \text{ hL} = 100 \text{ L}$
 $10 \text{ hL} = 1\,000 \text{ L}$ $500 \text{ cL} = 5 \text{ L}$ $9 \text{ daL} = 90 \text{ L}$ $300 \text{ mL} = 30 \text{ cL}$
 $15 \text{ daL} = 150 \text{ L}$ $800 \text{ L} = 80 \text{ daL}$ $300 \text{ L} = 3 \text{ hL}$ $200 \text{ daL} = 2\,000 \text{ L}$

2. $1 \text{ L} = 10 \text{ dL}$ $30 \text{ mL} = 3 \text{ cL}$ $28 \text{ daL} = 280 \text{ L}$ $7 \text{ hL} = 70 \text{ daL} = 700 \text{ L}$
 $9\,000 \text{ L} = 90 \text{ hL}$ $600 \text{ L} = 6 \text{ L}$ $24 \text{ cL} = 240 \text{ mL}$ $5 \text{ L} = 500 \text{ cL} = 5\,000 \text{ mL}$

3. On pourra remplir 13 bidons et il restera 5 L.

$$2 \text{ hL} = 200 \text{ L}$$

$$200 : 15 = 13 \text{ et il reste } 5$$

4. Il y a maintenant 1 060 L dans le camion.

$$16 \text{ hL} = 1\,600 \text{ L}$$

$$3 \times 180 \text{ L} = 540 \text{ L}$$

$$1\,600 \text{ L} - 540 \text{ L} = 1\,060 \text{ L}$$

Calcul rapide : Compléter à 20

$$14 + 6 = 20$$

$$13 + 7 = 20$$

$$12 + 8 = 20$$

$$9 + 11 = 20$$

$$7 + 13 = 20$$

$$8 + 12 = 20$$

$$5 + 15 = 20$$

$$6 + 14 = 20$$

La table de 4 « à l'envers » ($4 \times \underline{\quad} = 28$)

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 10 = 40$$

$$4 \times 3 = 12$$

13. Les nombres décimaux (2) (page 15)

1. Les solutions sont multiples.

2. $16,79 < 16,8$
 $26,8 > 26,79$

$7,5 > 7,05$
 $0,6 > 0,4$

$9,83 > 9,800$
 $0,51 > 0,42$

$10 = 10,00$
 $100,0 < 100,10$

3.

unités	dixièmes	centièmes	millièmes
0	1		
1	0	2	
1	0	0	2
0	0	1	
1	0	0	1

$0,01 < 0,1 < 1,001 < 1,002 < 1,02$

4. a) $8,59 < 8,6 < 8,62 < 10,04 < 10,4 < 17 < 17,01$

b) $6,0 < 6,05 < 6,125 < 6,15 < 6,300 < 6,99$

Calcul rapide : Additionner des dizaines entières

$147 + 40 = 187$

$338 + 50 = 388$

$285 + 40 = 325$

$198 + 60 = 258$

$528 + 70 = 598$

$426 + 80 = 506$

$230 + 90 = 320$

$777 + 60 = 837$

La table de 5 « à l'envers » ($5 \times \underline{\quad} = 30$)

$5 \times 6 = 30$

$5 \times 3 = 15$

$5 \times 9 = 45$

$5 \times 4 = 20$

$5 \times 8 = 40$

$5 \times 5 = 25$

$5 \times 7 = 35$

$5 \times 10 = 50$

14. Additionner et soustraire des nombres décimaux (page 16)

1. $245,53 + 8,65 = 254,18$ $47,6 + 89,401 = 137,001$ $75,281 + 94,73 = 170,011$
 $8,428 + 5,89 = 14,318$

2. $300,4 - 56,3 = 244,1$ $218 - 35,4 = 182,6$ $56,1 - 28,304 = 27,796$
 $5 - 3,29 = 1,71$

3. La longueur du rouleau est maintenant de 2,75 m.
 $5,5 - 2,75 = 2,75$

4. Rose doit encore parcourir 3,06 km.
 $8,55 + 8,39 = 16,94$
 $20 - 16,94 = 3,06$ km

Calcul rapide : Soustraire des dizaines entières

$97 - 40 = 57$ $89 - 50 = 39$ $136 - 40 = 96$ $209 - 20 = 189$
 $715 - 30 = 685$ $505 - 50 = 455$ $200 - 40 = 160$ $900 - 90 = 810$

La table de 6 « à l'envers » ($6 \times \underline{\quad} = 42$)

$6 \times 6 = 36$ $6 \times 3 = 18$ $6 \times 9 = 54$ $6 \times 7 = 42$
 $6 \times 5 = 30$ $6 \times 8 = 48$ $6 \times 4 = 24$ $6 \times 10 = 60$

15. Multiplier des nombres décimaux (page 17)

1. $483 \times 6,4 = 3\,091,2$ $7,36 \times 83 = 610,88$ $7,9 \times 8,5 = 67,15$ $34,8 \times 0,82 = 28,536$

2. La longueur de la course est de 102,88 km.
 $12,86 \times 8 = 102,88$

3. La masse du bidon est de 5,49 kg.
 $4,5 \times 0,92 = 4,14$ kg
 $4,14 + 1,35 = 5,49$ kg

4. La masse est de 47,386 kg.
 $12,47 \times 3,8 = 47,386$

Calcul rapide : Donner la moitié de 20 ; 30..., 100 ; 110...

La moitié de : $20 \rightarrow 10$ $30 \rightarrow 15$ $50 \rightarrow 25$ $70 \rightarrow 35$ $90 \rightarrow 45$
 $100 \rightarrow 50$ $110 \rightarrow 55$ $300 \rightarrow 150$ $150 \rightarrow 75$ $500 \rightarrow 250$

La table de 7 « à l'envers » ($7 \times \underline{\quad} = 42$)

$7 \times 5 = 35$ $7 \times 3 = 21$ $7 \times 6 = 42$ $7 \times 7 = 49$
 $7 \times 4 = 28$ $7 \times 8 = 56$ $7 \times 9 = 63$ $7 \times 2 = 14$

16. Mesures et nombres décimaux (page 18)

1. a)

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
8	6					
		8	4			
	7	2				
		1	0	9		
					9	6
					8	1

b) $8,6 \text{ km} = 8\,600 \text{ m}$
 $10,9 \text{ m} = 10\,900 \text{ mm}$

$84 \text{ m} = 0,84 \text{ hm}$
 $96 \text{ mm} = 0,096 \text{ m}$

$7,2 \text{ hm} = 0,72 \text{ km}$
 $8,1 \text{ cm} = 0,081 \text{ m}$

2. a)

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
9	0	4				
		3	8			
		1	7	5		

	hL	daL	L	dL	cL	mL
			0	9		
		5	1			
				4	3	5

b) $9,04 \text{ kg} = 9\,040 \text{ g}$
 $0,9 \text{ L} = 90 \text{ cL}$

$38 \text{ g} = 0,038 \text{ kg}$
 $51 \text{ L} = 0,51 \text{ hL}$

$17,5 \text{ g} = 17\,500 \text{ mg}$
 $435 \text{ mL} = 0,435 \text{ L}$

Calcul rapide : Compléter à 100

$55 + 45 = 100$
 $27 + 73 = 100$

$81 + 19 = 100$
 $11 + 89 = 100$

$35 + 65 = 100$
 $21 + 79 = 100$

$38 + 62 = 100$
 $44 + 56 = 100$

La table de 8 « à l'envers » ($8 \times \underline{\quad} = 32$)

$8 \times 4 = 32$
 $8 \times 8 = 64$

$8 \times 5 = 40$
 $8 \times 7 = 56$

$8 \times 3 = 24$
 $8 \times 9 = 72$

$8 \times 2 = 16$
 $8 \times 6 = 48$

17. Le périmètre du carré et du rectangle (page 19)

1. Périmètre du carré = côté x 4.

Côté du carré = périmètre : 4.

Périmètre du rectangle = $L + l + L + l = (L + l) \times 2$.

Longueur = demi-périmètre – largeur.

Largeur = demi-périmètre – longueur.

2. Le maçon doit prévoir 142 m de carrelage.

$$(39 + 32) \times 2 = 71 \times 2 = 142$$

3. La largeur du terrain mesure 53 m.

Demi-périmètre = $316 : 2 = 158$ m.

Largeur = $158 - 105 = 53$ m.

4. La longueur du côté du terrain mesure 48 m.

Périmètre du champ = $189 + 3 = 192$ m.

Longueur du côté = $192 : 4 = 48$ m.

Calcul rapide : Donner le double d'un nombre de deux chiffres

Le double de : $43 \rightarrow 86$ $45 \rightarrow 90$ $55 \rightarrow 110$ $26 \rightarrow 52$ $36 \rightarrow 72$
 $48 \rightarrow 96$ $19 \rightarrow 38$ $62 \rightarrow 124$ $75 \rightarrow 150$ $99 \rightarrow 198$

La table de 9 « à l'envers » ($9 \times \underline{\quad} = 36$)

$9 \times 4 = 36$ $9 \times 3 = 27$ $9 \times 6 = 54$ $9 \times 7 = 63$
 $9 \times 5 = 45$ $9 \times 8 = 72$ $9 \times 9 = 81$ $9 \times 2 = 18$

18. Diviser un nombre décimal (page 20)

1. $52 : 31 = 1,67$ et il reste 23 centièmes.

$200 : 17 = 11,76$ et il reste 8 centièmes.

$83,5 : 46 = 1,81$ et il reste 24 centièmes.

$8,1 : 26 = 0,31$ et il reste 4 centièmes.

2. On pourra placer 28 boîtes.

$$12,5 \text{ cm} = 0,125$$

$$3,5 : 0,125 = 28$$

3. La masse d'une caisse est de 145,35 kg.

$$1\ 162,8 : 8 = 145,35$$

4. La longueur de la poutre est de 3,65 m.

$$120,45 : 33 = 3,65$$

Calcul rapide : Donne la moitié d'un nombre pair inférieur à 100

La moitié de : $28 \rightarrow 14$ $32 \rightarrow 16$ $54 \rightarrow 27$ $76 \rightarrow 38$ $90 \rightarrow 45$
 $34 \rightarrow 17$ $78 \rightarrow 39$ $98 \rightarrow 49$ $56 \rightarrow 28$ $38 \rightarrow 19$

Les tables de multiplication « à l'envers »

$7 \times 6 = 42$ $9 \times 5 = 45$ $5 \times 7 = 35$ $7 \times 9 = 63$
 $6 \times 8 = 48$ $8 \times 9 = 72$ $4 \times 9 = 36$ $8 \times 7 = 56$

19. Simplifier une fraction (page 21)

$$1. \quad \frac{14}{4} = \frac{14:2}{4:2} = \frac{7}{2} \quad \frac{15}{10} = \frac{15:5}{10:5} = \frac{3}{2} \quad \frac{21}{6} = \frac{21:3}{6:3} = \frac{7}{2} \quad \frac{16}{12} = \frac{16:4}{12:4} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{25}{10} = \frac{25:5}{10:5} = \frac{5}{2} \quad \frac{90}{100} = \frac{90:10}{100:10} = \frac{9}{10} \quad \frac{12}{20} = \frac{12:4}{20:4} = \frac{3}{5} \quad \frac{16}{10} = \frac{16:2}{10:2} = \frac{8}{5}$$

$$2. \quad \frac{15}{10} = \frac{3}{2} \quad \frac{18}{9} = \frac{6}{3} \quad \frac{10}{4} = \frac{5}{2} \quad \frac{15}{9} = \frac{5}{3} \quad \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \quad \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{150}{40} = \frac{15}{4} \quad \frac{26}{4} = \frac{13}{2} \quad \frac{22}{6} = \frac{11}{3} \quad \frac{20}{8} = \frac{5}{2} \quad \frac{14}{20} = \frac{7}{10} \quad \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$$

$$3. \quad \frac{15}{25} = \frac{3}{5} \quad \frac{25}{50} = \frac{1}{2} \quad \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \quad \frac{12}{30} = \frac{2}{5} \quad \frac{35}{10} = \frac{7}{2} \quad \frac{4}{20} = \frac{1}{5}$$
$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10} \quad \frac{10}{1000} = \frac{1}{100} \quad \frac{30}{100} = \frac{3}{10} \quad \frac{10}{4} = \frac{5}{2} \quad \frac{22}{20} = \frac{11}{10} \quad \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$$

4. C'est le jerrycan bleu qui contient le plus d'essence.

$$\text{Jerrycan bleu : } \frac{4}{6} = \frac{2}{3} ; \text{ jerrycan gris : } \frac{6}{18} = \frac{1}{3} ; \frac{2}{3} > \frac{1}{3}$$

Calcul rapide : Retrancher des centaines entières

$$800 - 500 = 300 \quad 730 - 400 = 330 \quad 903 - 600 = 303 \quad 1\,800 - 600 = 1\,200$$
$$2\,300 - 500 = 1\,800 \quad 1\,300 - 600 = 700 \quad 1\,265 - 500 = 765$$

Les tables d'addition (1)

$$5 + 6 = 11 \quad 4 + 8 = 12 \quad 4 + 5 = 9 \quad 3 + 9 = 12 \quad 9 + 4 = 13 \quad 8 + 3 = 11$$
$$7 + 5 = 12 \quad 6 + 8 = 14 \quad 7 + 6 = 13 \quad 8 + 7 = 15 \quad 9 + 6 = 15 \quad 5 + 9 = 14$$

20. Prendre une fraction d'un nombre (page 22)

1.

$$\frac{1}{3} \times 12 = 4$$

$$\frac{3}{4} \times 8 = 6$$

$$\frac{5}{10} \times 20 = 10$$

$$\frac{9}{6} \times 4 = 6$$

$$\frac{2}{10} \times 30 = 6$$

$$\frac{25}{10} \times 2 = 5$$

2.
$$\frac{4}{5} \times 25 = \frac{25 \times 4}{5} = \frac{100}{5} = 20$$

$$\frac{7}{10} \times 210 = \frac{210 \times 7}{10} = \frac{1470}{10} = 147$$

$$\frac{2}{3} \times 45 = \frac{45 \times 2}{3} = \frac{90}{3} = 30$$

$$\frac{3}{4} \times 44 = \frac{44 \times 3}{4} = \frac{132}{4} = 33$$

$$\frac{4}{100} \times 125 = \frac{125 \times 4}{100} = \frac{500}{100} = 5$$

$$\frac{5}{6} \times 1\,200 = \frac{1\,200 \times 5}{6} = \frac{6\,000}{6} = 1\,000$$

3. Il y a 42 passagers.

$$\frac{3}{4} \times 56 = \frac{56 \times 3}{4} = \frac{168}{4} = 42$$

4. Il y a 174 candidats qui ont été reçus à l'examen.

$$\frac{2}{3} \times 261 = \frac{261 \times 2}{3} = \frac{522}{3} = 174$$

5. Les ouvriers doivent encore creuser 25 m.

Longueur creusée = $\frac{4}{5} \times 125 = \frac{500}{5} = 100$ m.

Longueur restante = $125 - 100 = 25$ m.

On peut aussi considérer qu'il reste $\frac{1}{5}$ à creuser, soit $125 : 5 = 25$ m.

Calcul rapide : Additionner deux nombres de deux chiffres

$25 + 32 = 57$

$34 + 45 = 79$

$63 + 34 = 97$

$35 + 36 = 71$

$59 + 14 = 73$

$38 + 33 = 71$

$38 + 38 = 76$

$26 + 18 = 44$

Les tables d'addition (2)

$9 + 7 = 16$

$8 + 6 = 14$

$7 + 8 = 15$

$7 + 6 = 13$

$5 + 9 = 14$

$9 + 8 = 17$

$5 + 6 = 11$

$9 + 6 = 15$

$5 + 8 = 13$

$4 + 9 = 13$

$7 + 4 = 11$

$7 + 6 = 13$

21. La proportionnalité, la règle de trois (page 23)

1.

Nombre de lots	1	2	3	4	5	10	25	50
Prix	1 250 F	2 500 F	3 750 F	5 000 F	6 250 F	12 500 F	31 250 F	62 500 F

2. a) Pour faire 1 gâteau, il faut 4 œufs. ($32 : 8 = 4$)
b) Pour faire 6 gâteaux, il faut 24 œufs. ($4 \times 6 = 24$)

3. 1 carton pèse 15 kg. ($105 : 7 = 15$)
13 cartons pèsent 195 kg. ($15 \times 13 = 195$)
25 cartons pèsent 375 kg ($15 \times 25 = 375$)

Calcul rapide : Soustraire un nombre d'un chiffre d'un nombre de deux chiffres

$$\begin{array}{lllll} 34 - 5 = 29 & 65 - 6 = 59 & 81 - 7 = 74 & 82 - 7 = 75 & 53 - 8 = 45 \\ 44 - 7 = 37 & 56 - 8 = 48 & 92 - 5 = 87 & 48 - 9 = 39 & 94 - 8 = 86 \end{array}$$

Les tables de soustraction (1)

$$\begin{array}{llllll} 12 - 5 = 7 & 13 - 4 = 9 & 11 - 4 = 7 & 13 - 5 = 8 & 9 - 4 = 5 & 12 - 4 = 8 \\ 13 - 6 = 7 & 14 - 5 = 9 & 15 - 6 = 9 & 11 - 5 = 6 & 14 - 6 = 8 & 11 - 6 = 5 \end{array}$$

22. Le périmètre du cercle (page 24)

1. Périmètre du cercle = diamètre \times 3,14.

2. Le périmètre est de 95,456 cm.
Diamètre = $15,2 \times 2 = 30,4$.
Périmètre = $30,4 \times 3,14 = 95,456$.

3. Diamètre du cercle A = 4 cm ; périmètre = $4 \times 3,14 = 12,56$ cm.
Diamètre du cercle B = 3 cm ; périmètre = $3 \times 3,14 = 9,42$ cm.
Diamètre du cercle C = 5 cm ; périmètre = $5 \times 3,14 = 15,7$ cm.

4. La longueur de la ligne est de 42,84 cm.
Diamètre du cercle = $12 \times 2 = 24$ cm ; périmètre du cercle = $24 \times 3,14 = 75,36$ cm.
Le quart du diamètre = $75,36 \text{ cm} : 4 = 18,84$ cm.
Longueur de la ligne = $12 + 12 + 18,84 = 42,84$ cm.

Calcul rapide : Soustraire un nombre de deux chiffres

$$\begin{array}{llll} 57 - 34 = 23 & 78 - 36 = 42 & 98 - 54 = 44 & 63 - 33 = 30 \\ 85 - 36 = 49 & 54 - 15 = 39 & 90 - 37 = 53 & 81 - 22 = 59 \end{array}$$

Les tables de soustraction (2)

$$\begin{array}{llllll} 12 - 7 = 5 & 13 - 8 = 5 & 11 - 9 = 2 & 13 - 7 = 6 & 14 - 8 = 6 & 13 - 9 = 4 \\ 16 - 7 = 9 & 18 - 9 = 9 & 15 - 7 = 8 & 15 - 8 = 7 & 15 - 9 = 6 & 16 - 8 = 8 \end{array}$$

23. Les pourcentages (1) (page 25)

1. a) $25\% = \frac{25}{100}$ $18\% = \frac{18}{100}$ $155\% = \frac{155}{100}$ $78\% = \frac{78}{100}$
b) $\frac{13}{100} = 13\%$ $\frac{200}{100} = 200\%$ $\frac{6}{100} = 6\%$ $\frac{55}{100} = 55\%$

2. Il y a 1 408 électeurs qui ont voté pour le nouveau maire.
 $(2\ 560 \times 55) : 100 = (2560 \times 55) : 100 = 140\ 800 : 100 = 1\ 408$

3. a) Le montant de la remise est de 2 700 F.
 $(18\ 000 \times 15) : 100 = 270\ 000 : 100 = 2\ 700$ F

b) Le client va payer 15 300 F.
 $18\ 000 - 2\ 700 = 15\ 300$ F

4. Montant versé à la commande = $(85\ 000 \times 25) : 100 = 2\ 125\ 000 : 100 = 21\ 250$ F
Montant restant à payer = $85\ 000 - 21\ 250 = 63\ 750$ F
Montant de chaque versement = $63\ 750 : 2 = 31\ 875$ F

Calcul rapide : Multiplier un nombre par 4 (le double du double)

$13 \times 4 = 13 \times 2 \times 2 = 26 \times 2 = 52$ $42 \times 4 = 42 \times 2 \times 2 = 84 \times 2 = 168$
 $17 \times 4 = 17 \times 2 \times 2 = 34 \times 2 = 68$ $62 \times 4 = 62 \times 2 \times 2 = 124 \times 2 = 248$

Les tables de multiplication (révision)

$7 \times 6 = 42$ $8 \times 9 = 72$ $6 \times 8 = 48$ $7 \times 7 = 49$ $9 \times 7 = 63$ $8 \times 7 = 56$
 $9 \times 6 = 54$ $5 \times 7 = 35$ $3 \times 9 = 27$ $7 \times 4 = 28$ $6 \times 5 = 30$ $4 \times 8 = 32$

24. L'aire du carré, du rectangle et du triangle (page 26)

1. Aire du rectangle = longueur x largeur
Aire du carré = côté x côté

Aire du triangle = $\frac{\text{longueur} \times \text{largeur}}{2}$

2. La figure est équivalente à un rectangle de 157 m de longueur et de 61 m de largeur. Son aire est de $157 \times 61 = 9\ 577$ m².

3. Aire de la partie carrée de la figure = $25 \times 25 = 625$ m².
Aire de la partie rectangulaire de la figure = $25 \times 7,8$ m² = 195 m².
Aire totale = $625 + 195 = 820$ m².

Calcul rapide : Retrancher un décimal d'un entier d'un ou deux chiffres

$6 - 1,2 = 4,8$ $20 - 1,2 = 18,8$ $13 - 3,1 = 9,9$ $8 - 3,5 = 4,5$
 $10 - 5,9 = 4,1$ $18 - 6,3 = 11,7$ $90 - 10,4 = 79,6$ $85 - 15,1 = 69,9$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 3

21 24 16 28 30 9 27 33 12 20 15 14 18

25. Les pourcentages (2) (page 27)

1. Réduction pour la deuxième offre = $(18\ 500 \times 20) : 100 = 370\ 000 : 100 = 3\ 700$ F.
C'est la deuxième offre qui est la plus intéressante ($3\ 700$ F > $2\ 500$ F).

2. Masse d'eau perdue = $(72 \times 3) : 100 = 216 : 100 = 2,16$ kg.
Masse du coureur à l'arrivée = $72 - 2,16 = 69,84$ kg.

3. Pour trouver le pourcentage d'élèves, on divise 98 par 294 et on multiplie par 100.

On peut effectuer ainsi le calcul : $\frac{98 \times 100}{294} = \frac{9800}{294} = 33,33$

Le pourcentage d'élèves de CM est de 33,33 %.

Calcul rapide : Multiplier par 0,5 (prendre la moitié d'un nombre)

$42 \times 0,5 = 21$

$86 \times 0,5 = 43$

$64 \times 0,5 = 32$

$90 \times 0,5 = 45$

$74 \times 0,5 = 37$

$52 \times 0,5 = 26$

$96 \times 0,5 = 48$

$104 \times 0,5 = 52$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 4

27 24 32 28 30 8 27 44 12 20 15 36 16

26. Évaluer un ordre de grandeur (page 28)

1. $724 + 869 \rightarrow 700 + 900 = 1\ 600$

$8,13 + 17,87 \rightarrow 8 + 18 = 26$

$791 - 286 \rightarrow 800 - 300 = 500$

$79,8 - 29,6 \rightarrow 80 - 30 = 50$

$198 \times 7,2 \rightarrow 200 \times 7 = 1\ 400$

$75,1 : 10,04 \rightarrow 75 : 10 = 7,5$

$384 + 239 \rightarrow 400 + 200 = 600$

$39,7 + 21,3 \rightarrow 40 + 21 = 61$

$4\ 026 - 592 \rightarrow 4\ 000 - 600 = 3\ 400$

$40,26 - 5,92 \rightarrow 40 - 6 = 34$

$89,7 \times 10,13 \rightarrow 90 \times 10 = 900$

$8,89 : 9,87 \rightarrow 9 : 10 = 0,9$

2. 79 kg \rightarrow 80 kg

$68 \rightarrow 70$ kg

62 kg \rightarrow 60 kg

88 kg \rightarrow 90 kg

$80 + 70 + 60 + 90 = 300$ kg

Les quatre personnes ne peuvent pas monter ensemble dans l'ascenseur.

3. $198 \rightarrow 200$ $1\ 500$ F \times $200 = 300\ 000$ F

C'est Jean qui a raison : 198 a été arrondi à 200, soit un nombre plus grand. La dépense sera donc inférieure au résultat du calcul approché.

Calcul rapide : Prendre une fraction d'un nombre

$\text{un quart de } 24 \rightarrow 6$

$\text{deux tiers de } 27 \rightarrow 18$

$\text{un tiers de } 36 \rightarrow 12$

$\text{un dixième de } 120 \rightarrow 12$

$\text{trois quarts de } 28 \rightarrow 21$

$\text{deux cinquièmes de } 35 \rightarrow 14$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 5

25 24 30 55 100 92 70 1 000 34 20 45 96 40

27. Additionner, soustraire des durées (page 29)

1.

$$\begin{array}{r} 14 \text{ h } 45 \text{ min} \\ + \underline{8 \text{ h } 37 \text{ min}} \\ \hline 22 \text{ h } 82 \text{ min} \rightarrow 22 \text{ h } 60 \text{ min} + 22 \text{ min} \\ = 23 \text{ h } 22 \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \text{ min } 26 \text{ s} \\ + \underline{17 \text{ min } 39 \text{ s}} \\ \hline 45 \text{ min } 65 \text{ s} \rightarrow 45 \text{ min } 60 \text{ s} + 5 \text{ s} \\ = 46 \text{ min } 5 \text{ s} \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r} 9 \text{ h } 12 \text{ min} \\ - \underline{4 \text{ h } 43 \text{ min}} \rightarrow \\ \hline 4 \text{ h } 29 \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \text{ h } 34 \text{ min} \\ - \underline{8 \text{ h } 36 \text{ min}} \rightarrow \\ \hline 12 \text{ h } 58 \text{ min} \end{array}$$

3. Le vol a duré 6 h 52 min.

$$18 \text{ h } 07 \text{ min} - 11 \text{ h } 25 \text{ min} = 6 \text{ h } 42 \text{ min}$$

4. L'avion va atterrir à 18 h 17 min.

$$11 \text{ h } 54 \text{ min} + 6 \text{ h } 23 \text{ min} = 18 \text{ h } 17 \text{ min}$$

5. Le vainqueur a roulé 10 h 44 min.

$$3 \text{ h } 23 \text{ min} + 2 \text{ h } 54 \text{ min} + 4 \text{ h } 27 \text{ min} = 10 \text{ h } 44 \text{ min}$$

Calcul rapide : Calculer des durées

$$1 \text{ h } 30 \text{ min} + 30 \text{ min} = 2 \text{ h } \quad 2$$

$$\text{h } 30 \text{ min} + 1 \text{ h } 45 \text{ min} = 4 \text{ h } 15 \text{ min}$$

$$2 \text{ h } 50 \text{ min} + 30 \text{ min} = 3 \text{ h } 20 \text{ min}$$

$$3 \text{ h } 45 \text{ min} + 2 \text{ h } 45 \text{ min} = 6 \text{ h } 30 \text{ min}$$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 6

21 24 30 66 45 48 56 54 49 18 15 36 60

28. La moyenne (page 30)

1. Ce coureur court en moyenne 47 min par jour.

$$55 + 48 + 46 + 39 = 188 \text{ min}$$

$$188 : 4 = 47 \text{ min}$$

2. La quantité d'essence vendue en moyenne par jour est de 945 L.

$$1\,260 + 970 + 855 + 915 + 680 + 990 = 5\,670 \text{ L}$$

$$5\,670 : 6 = 945 \text{ L}$$

3. La masse moyenne des joueurs de cette équipe est de 77 kg.

$$83 + 74 + 76 + 81 + 83 + 71 + 74 + 80 + 75 + 77 + 73 = 847 \text{ kg}$$

$$847 : 11 = 77 \text{ kg}$$

Calcul rapide : Donner la fraction décimale correspondant à 0,34 ; 0,07 ; 0,5...

$$0,34 = \frac{34}{100} \quad 0,07 = \frac{7}{100} \quad 0,5 = \frac{5}{10} \quad 0,208 = \frac{208}{1000} \quad 0,9 = \frac{9}{10} \quad 0,70 = \frac{7}{10}$$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 7

24 21 32 28 35 49 54 56 77 42 15 63 81

29. L'aire du parallélogramme et du losange (page 31)

1. Aire du parallélogramme = base x hauteur

$$\text{Aire du losange} = \frac{\text{diagonale} \times \text{diagonale}}{2}$$

2. A. Aire du parallélogramme = $34 \times 19 = 646 \text{ m}^2$

$$\text{B. Aire du losange} = \frac{45 \times 24}{2} = \frac{1080}{2} = 540 \text{ m}^2$$

C. La troisième figure est constituée de 3 losanges de même aire.

$$\text{Aire d'un losange} = \frac{42 \times 23}{2} = \frac{966}{2} = 483 \text{ cm}^2$$

$$\text{Aire de la figure} = 483 \times 3 = 1\,449 \text{ cm}^2$$

Calcul rapide : Multiplier un nombre décimal par 10 ; 100 ; 1 000

$$\begin{array}{llll} 4,6 \times 100 = 460 & 7,09 \times 10 = 70,9 & 52,6 \times 100 = 5\,260 & 0,7 \times 100 = 70 \\ 5,78 \times 10 = 57,8 & 8,65 \times 1\,000 = 8\,650 & 0,12 \times 1\,000 = 120 & 29,1 \times 1\,000 = 29\,100 \end{array}$$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 8

40 27 30 28 48 72 81 24 88 56 14 16 32

30. Le volume du cube et du pavé droit (page 32)

1. Volume du cube = arête x arête x arête.

Aire du pavé droit = longueur x largeur x hauteur.

2. Le volume de la remorque d'un camion : 25 m^3 .

Le volume d'un grain de riz : $2,5 \text{ mm}^3$.

Le volume d'un dé : $3,37 \text{ cm}^3$

Le volume d'un seau : $5\,000 \text{ cm}^3$

3. $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ dm}^3$

$1 \text{ cm}^3 = 1\,000 \text{ mm}^3$

$24\,000 \text{ cm}^3 = 24 \text{ dm}^3$

$1 \text{ m}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$

$8,6 \text{ m}^3 = 8\,600 \text{ dm}^3$

$54,7 \text{ cm}^3 = 54\,700 \text{ mm}^3$

$1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$

$85\,000 \text{ cm}^3 = 0,085 \text{ m}^3$

$3,2 \text{ m}^3 = 3\,200 \text{ dm}^3$

4. Volume de la caisse 1 = $28,5 \times 72 \times 85 = 174\,420 \text{ cm}^3$.

Volume de la caisse 2 = $17 \times 17 \times 17 = 4\,913 \text{ cm}^3$.

Calcul rapide : Diviser un nombre décimal par 10 ; 100 ; 1 000

$$72,3 : 100 = 0,723$$

$$218,9 : 10 = 21,89$$

$$38,6 : 100 = 0,386$$

$$2\,109,7 : 100 = 21,097$$

$$4,92 : 10 = 0,492$$

$$56,5 : 10 = 5,65$$

$$7\,654,6 : 1\,000 = 7,6546$$

$$917,6 : 1\,000 = 0,9176$$

Trouver l'intrus parmi les produits de la table de 9

72

29

27

45

81

64

56

54

81

99

36

49

63