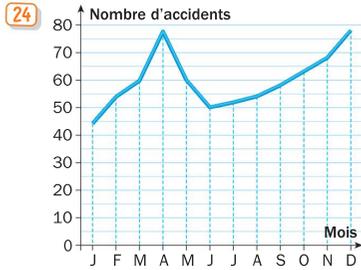
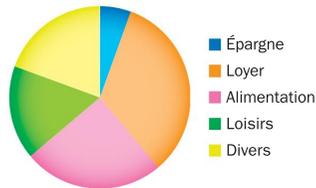


	Cerceau	Balle	Quille	TOTAL
Bleu	6	12	18	36
Rouge	10	16	2	28
Jaune	4	14	0	18
TOTAL	20	42	20	82



46 $\frac{1}{3} \times 1\,800 = 600$; 600 € pour le loyer.
 $\frac{25}{100} \times 1\,800 = 450$; 450 € pour l'alimentation.
 $1\,800 - (100 + 600 + 300 + 450) = 1\,800 - 1\,450 = 350$. Il reste 350€ pour les dépenses diverses.
 $\frac{360}{1\,800} = 0,2$. Le coefficient de proportionnalité de ce tableau est 0,2.
 $100 \times 0,2 = 20$; $600 \times 0,2 = 120$; $450 \times 0,2 = 90$;
 $300 \times 0,2 = 60$; $350 \times 0,2 = 70$

	Épargne	Loyer	Alimentation	Loisirs	Divers	TOTAL
Dépense (en €)	100	600	450	300	350	1800
Angle (en °)	20	120	90	60	70	360



QCM 54 B et C 55 A et C 56 A et B
 57 C 58 B et C

Contrôle Exercice 1 a. Il y a 14 adultes inscrits au cours de chant.

b. Il y a en tout 33 participants au cours de théâtre.

c.

	Théâtre	Chant	Anglais	Cuisine	TOTAL
Entre 12 et 18 ans	20	7	8	5	40
Adulte	13	14	12	10	49
TOTAL	33	21	20	15	89

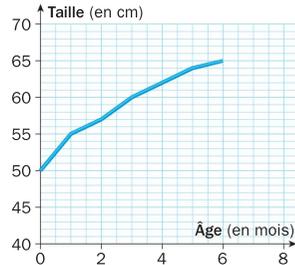
Exercice 2

	Vitamine C (en mg pour 100 g)	Calcium (en mg pour 100 g)
Orange	49,7	40
Ananas	16	13
Pomme	6,5	6
Kiwi	93	34

Exercice 3 a. À la naissance, Yann pesait 3,2 kg et à 4 mois, il pesait 6 kg.
 b. À 2 mois, il pesait 5 kg et à 6 mois, 7,4 kg.

c.

Âge (en mois)	0	1	2	3	4	5	6
Taille (en cm)	50	55	57	60	62	64	65

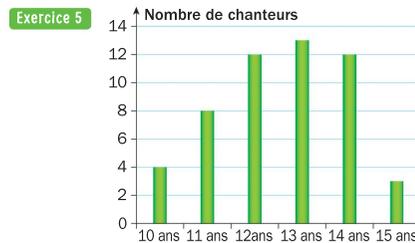


Exercice 4 a. Jaune (1) : Internet ; Rouge (2) : Lecture ; Vert (3) : Sport.

b. $\frac{1}{4} \times 32 = 8$ élèves jouent sur internet.

$\frac{1}{8} \times 32 = 4$ élèves lisent.

$32 - 12 = 20$: 20 élèves font du sport pendant leur temps libre.



Chapitre 6

1 a. 75 kg = 75 000 g b. 250 mg = 0,25 g
 c. 1 350 cg = 13,5 g
 2 a. 6 450 g = 6,45 kg b. 35 000 000 mg = 35 kg
 c. 15 t = 15 000 kg d. 0,25 q = 25 kg

2 a. 3,5 km = 3 500 m b. 864 m = 0,864 km
 c. 1 685 mm = 1,685 m d. 8 355 cm = 83,55 m
 e. 0,075 m = 75 mm

3 1 800 g = 1,8 kg ; 0,001 5 t = 1,5 kg
 $1,5 < 1,8 < 2,5$, donc ananas ; clémentines ; bananes.

5 a. $\mathcal{P} = AB + BC + CA$
 $\mathcal{P} = 2,5 + 3 + 4 = 9,5$, donc le périmètre du triangle ABC est égal à 9,5 cm.
 b. $\mathcal{P} = DE + EF + FG + GD$.
 $\mathcal{P} = 1,5 + 3 + 3,5 + 2 = 10$, donc le périmètre du quadrilatère DEFG est égal à 10 cm.

8 a. $\mathcal{P} = \text{côté} \times 4$
 $\mathcal{P} = 25 \times 4 = 100$, donc le périmètre d'un carré de côté 25 mm est égal à 100 mm.

b. $\mathcal{P} = (L + \ell) \times 2$.
 $\mathcal{P} = (7 + 5) \times 2 = 24$, donc le périmètre d'un rectangle de long 7 cm et de largeur 5 cm est égal à 24 cm.

9 a. 15 mm = 1,5 cm ;
 $(3,5 + 1,5) \times 2 = 10$ cm
 b. $12,5 \times 4 = 50$ cm

11 a. $\mathcal{P} = \pi \times 2 \times r$
 $\mathcal{P} \approx 3,14 \times 2 \times 3$, donc la longueur du cercle de rayon 3 cm est environ 18,84 cm.

b. $\mathcal{P} = \pi \times D$
 $\mathcal{P} \approx 3,14 \times 9$, donc la longueur du cercle de diamètre 9 cm est environ 28,26 cm.

c. $\mathcal{P} = \pi \times D$
 $\mathcal{P} \approx 3,14 \times 15$, donc la longueur du cercle de diamètre 15 mm est environ 47,1 mm.

13 Pièce de 50 cts : rayon = diamètre \div 2 et périmètre = $\pi \times$ diamètre.

Panneau sens interdit : diamètre = rayon \times 2 et périmètre = $\pi \times 2 \times$ rayon.

Piscine : diamètre = périmètre \div π et rayon = périmètre \div ($\pi \times 2$).

On complète le tableau avec les résultats trouvés.

	Rayon	Diamètre	Périmètre
Pièce de 50 cts	1 cm	2 cm	6,28 cm
Panneau sens interdit	42,5 cm	85 cm	266,9 cm
Piscine	3 m	6 m	18,84 m

14 a. La figure représente trois quarts de disque,
 $\mathcal{P} = 6 \times 2 + \pi \times 2 \times 6 \times 3 \div 4 \approx 40,26$.

Le périmètre de la figure est environ 40,26 cm.

b. La figure représente un demi-disque,
 $\mathcal{P} = 10 + \pi \times 10 \div 2 \approx 25,7$.

Le périmètre de la figure est environ 25,7 cm.

c. La figure représente un quart de disque,
 $\mathcal{P} = 3,5 \times 2 + \pi \times 2 \times 3,5 \div 4 \approx 12,495$.

Le périmètre de la figure est environ 12,495 cm.

d. La figure représente un disque de rayon 4,5 cm,
 $\mathcal{P} = \pi \times 2 \times 4,5 \approx 28,26$.

Le périmètre de la figure est environ 28,26 cm.

33 a. $36 \div 4 = 9$; la longueur d'un côté du carré est égale à 9 cm.

b. $54 \div 3 = 18$; la longueur d'un côté du triangle est égale à 18 cm.

c. $32 \div 4 = 8$; la longueur d'un côté du losange est égale à 8 cm.

QCM 77 A et B 78 B 79 A et C
 80 B et C 81 A 82 C 83 C
 84 A et B 85 C 86 B

Contrôle Exercice 1

a. 51,2 cm = 0,512 m

b. 24,34 m = 2 434 cm

c. 0,137 km = 137 m

d. 1,019 kg = 1 019 g

e. 23,16 g = 23 160 mg

f. 0,001 3 t = 1,3 kg

Exercice 2 a. $\mathcal{P} = (L + \ell) \times 2$

$\mathcal{P} = (85 + 56) \times 2 = 282$, donc le périmètre du rectangle est égal à 282 cm.

b. $\mathcal{P} = \pi \times 2 \times r$; $\mathcal{P} \approx 3,14 \times 2 \times 15$
 $\mathcal{P} \approx 94,2$, donc le périmètre du disque est environ 94,2 mm.

c. $\mathcal{P} = \pi \times D$; $\mathcal{P} \approx 3,14 \times 90$
 $\mathcal{P} \approx 282,6$, donc le périmètre du disque est environ 282,6 cm.

Exercice 3 À l'aide du compas, on reporte les longueurs des côtés sur deux demi-droites, puis on compare les longueurs totales. Le périmètre de la figure 1 est plus grand que celui de la figure 2.

Exercice 4 Longueur = $138 \div 2 - 23,35$

Longueur = 45,65

La longueur du terrain est égale à 45,65 m.

Exercice 5 a. D'après le codage de la figure, on a :
 $\mathcal{P} = 2 \times 4 + 1,5 \times 8 = 20$, donc le périmètre de la figure est égal à 20 cm.

b. D'après le codage de la figure, on a :
 $\mathcal{P} = 2 \times 3 + 3 + 5 + 4 = 18$, donc le périmètre de la figure est égal à 18 cm.

Exercice 6 $\mathcal{P} \approx 90 \times 2 + 30 \times 2 + 3,14 \times 2 \times 30$
 $\mathcal{P} \approx 428$

Le périmètre de la table est environ 428 cm.

Exercice 7 On convertit la masse de la calculatrice en kg : 250 g = 0,25 kg.

On soustrait la masse du cartable, des livres et de la calculatrice de la masse totale :

$6,542 - (2,15 + 2,85 + 0,25) = 1,292$

On divise le résultat obtenu par le nombre de cahiers :
 $1,292 \div 4 = 0,323$

La masse d'un cahier est égale à 323 g.

Chapitre 7

1 Angle 1 : 30° ; Angle 2 : 90° ; Angle 3 : 60° ; Angle 4 : 45°.

3 a. Les angles obtus sont les angles \widehat{ABD} et \widehat{BDC} .

b. Les angles aigus sont les angles \widehat{BAC} et \widehat{ACD} .

c. Les côtés de l'angle \widehat{BDC} sont les demi-droites (DB) et (DC).

5 a. 20° b. 130° c. 70° d. 170°