

Graphique en bâtonnets

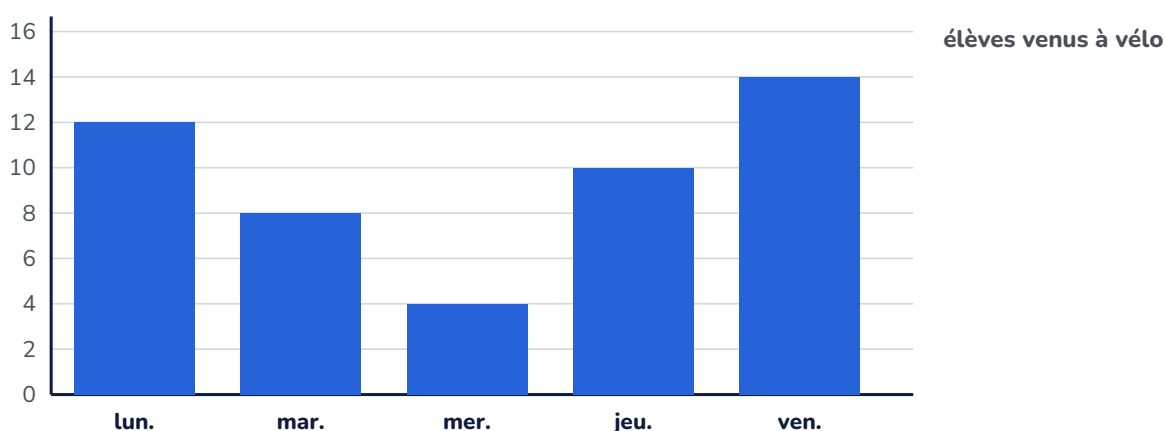
Je sais lire et construire un graphique en bâtonnets à partir d'un tableau.

1. À quoi sert-il ?

Un graphique en bâtonnets montre les données d'un tableau sous forme de bâtons. On compare plus vite.

2. Du tableau au graphique

Jour	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
À vélo	12	8	4	10	14



3. Construire un graphique

- Je trace deux axes : un horizontal et un vertical.
- Je choisis une échelle régulière, par exemple 1 carreau = 2 élèves.
- J'écris les catégories en bas et je trace chaque bâton à la bonne hauteur.
- Je donne un titre au graphique.

4. Choisir une bonne échelle

Si les nombres sont grands, un carreau peut valoir 2, 5 ou 10. L'échelle doit être régulière.

5. Comparer et calculer

Le vendredi, 14 élèves à vélo ; le mercredi, 4. Différence : $14 - 4 = 10$.

6. Les erreurs à éviter

- Oublier le titre ou les noms sur les axes.
- Faire des barres de largeurs différentes.
- Lire la hauteur sans regarder l'échelle.

7. Du tableau au graphique

- Je lis le tableau.
- Je choisis une échelle qui permet de dessiner la plus grande valeur.
- Je dessine chaque bâton à la bonne hauteur et je nomme les axes.

8. Interpréter un graphique

Un graphique permet de voir d'un coup d'œil le plus grand, le plus petit, et les différences. On peut aussi calculer un total ou une moyenne.

Je retiens

Titre, axes nommés, échelle régulière, bâtons de même largeur. Je lis la hauteur avec l'échelle.

Exercices niveau 1 : Graphique en bâtonnets

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 1



1. Lis le graphique des élèves venus à vélo (leçon).

Quel jour y a-t-il le plus d'élèves à vélo ? _____

Combien d'élèves le mercredi ? ____

Combien d'élèves en tout sur la semaine ? ____

2. Sur le graphique de la leçon, combien d'élèves le lundi ? Et le jeudi ?

.....

3. Quel jour y a-t-il le moins d'élèves à vélo ?

.....

4. Quelle échelle choisir pour des valeurs 4, 12, 18 et 20 : 1 carreau = 1, 2 ou 10 ?

.....

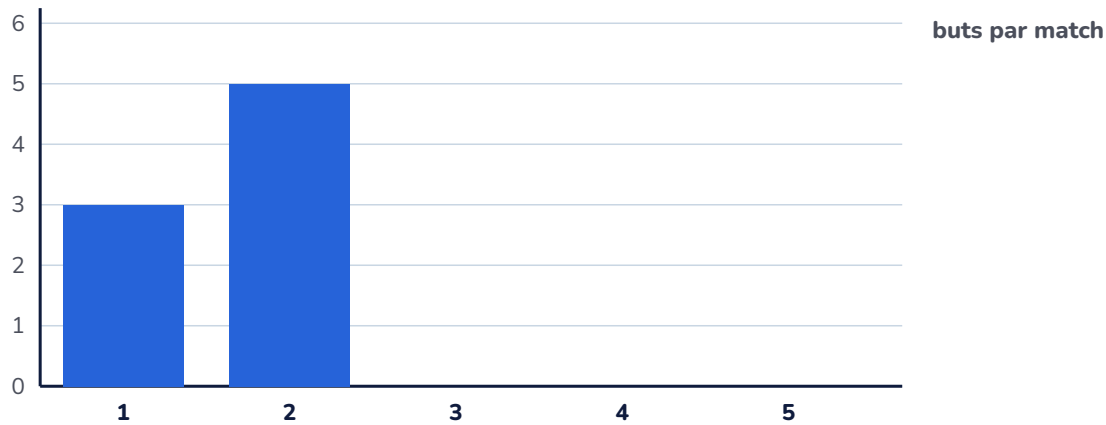
Exercices niveau 2 : Graphique en bâtonnets

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 2 ● ● ●

5. Voici les buts marqués par une équipe. Complète le graphique avec les bâtons manquants.

Match	1	2	3	4	5
Buts	3	5	1	4	2



6. Quelle est la différence entre le meilleur et le moins bon match ?

.....

7. Avec une échelle « 1 carreau = 5 », combien de carreaux pour 20 ? Pour 35 ?

.....

8. Combien d'élèves de plus le vendredi que le mardi ?

.....

9. Livres lus : Sam 6, Lina 9, Hugo 3, Zoé 12. Combien de livres en tout ?

.....

10. Qui a lu 2 fois plus que Sam ?

.....

Exercices niveau 3 : Graphique en bâtonnets

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 3 ● ● ●

11. Construis sur la grille un graphique avec ces données : chats 6, chiens 9, poissons 3, lapins 5. Choisis ton échelle.



12. Un camarade dit : « Il y a 3 fois plus de chiens que de poissons. » A-t-il raison ? Explique.

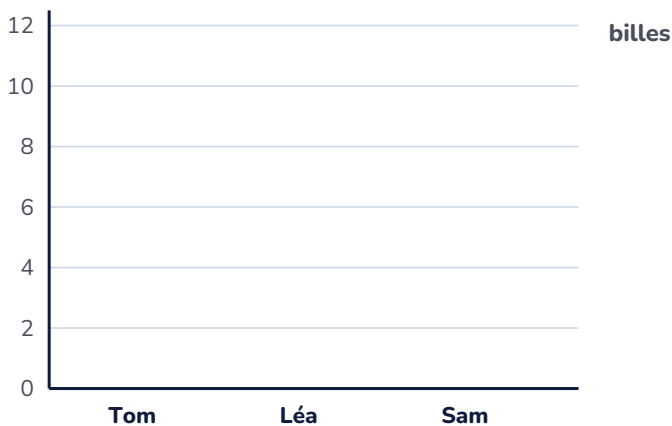
.....

13. Calcule la moyenne d'élèves à vélo sur les 5 jours (12, 8, 4, 10, 14).

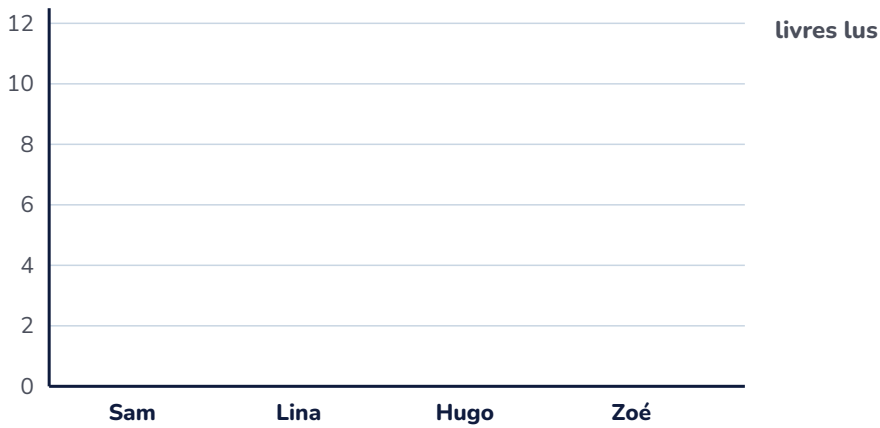
.....

.....

14. Dessine un graphique : billes de Tom 6, de Léa 10, de Sam 4.



15. Dessine le graphique des livres lus (ex. 31).



16. Calcule la moyenne de livres lus par enfant.

.....

Corrigé : Graphique en bâtonnets

1. le vendredi (14 élèves) · $4 \cdot 12 + 8 + 4 + 10 + 14 = 48$ élèves
2. $12 \cdot 10$
3. le mercredi
4. 1 carreau = 2
5. Bâtons à tracer : match 3 jusqu'à 1, match 4 jusqu'à 4, match 5 jusqu'à 2.
6. $5 - 1 = 4$ buts
7. 4 carreaux · 7 carreaux
8. $14 - 8 = 6$
9. 30 livres
10. Zoé (12)
11. Exemple : 1 carreau = 1 animal. Bâtons de 6, 9, 3 et 5 carreaux, avec un titre et le nom des animaux en bas.
12. Oui : $3 \times 3 = 9$. Il y a 9 chiens et 3 poissons.
13. $48 : 5 = 9,6$ élèves
14. Barres de 6, 10 et 4.
15. Bâtons de 6, 9, 3 et 12.
16. $30 : 4 = 7,5$ livres

Plus de fiches, de jeux et d'exercices sur [profmathia.be](https://www.profmathia.be)

La division

Je sais diviser un nombre et trouver le quotient et le reste.

1. Partager en parts égales

12 bonbons partagés entre 3 enfants : chacun reçoit 4 bonbons. $12 : 3 = 4$

En Belgique, le signe de la division s'écrit « : ». $12 : 3 = 4$ se lit « 12 divisé par 3 égale 4 ».

2. Le lien avec la multiplication

La division est l'opération inverse de la multiplication.

$4 \times 6 = 24$, donc $24 : 6 = 4$ et $24 : 4 = 6$.

3. La division avec reste

Parfois, le partage ne tombe pas juste. Ce qui reste s'appelle le reste. Il est toujours plus petit que le diviseur.

$17 : 5 = 3$ reste 2, car $5 \times 3 = 15$ et $17 - 15 = 2$.

Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
17	5	3	2
26	4	6	2
30	6	5	0

4. Diviser par 10 et par 100

$60 : 10 = 6$ $700 : 100 = 7$ $450 : 10 = 45$

5. Vérifier une division

Je multiplie le quotient par le diviseur et j'ajoute le reste : je dois retrouver le dividende. $29 : 4 = 7$ reste 1, car $7 \times 4 + 1 = 29$.

6. Les erreurs à éviter

- Un reste plus grand que le diviseur : il faut prendre une fois de plus.
- Inverser les nombres : $12 : 3$ n'est pas $3 : 12$.

7. La division posée (potence)

$84 : 4$ $8 : 4 = 2$, j'écris 2. $4 : 4 = 1$, j'écris 1. Résultat : 21.

$156 : 6$ $15 : 6 = 2$ reste 3. J'abaisse le 6 : $36 : 6 = 6$. Résultat : 26.

8. Que faire du reste ?

- « Combien de boîtes pleines ? » on garde le quotient.
- « Combien de boîtes faut-il ? » on ajoute 1 s'il y a un reste.
- « Combien en reste-t-il ? » la réponse est le reste.

Je retiens

Je divise de gauche à droite. Le reste est plus petit que le diviseur. Je lis bien la question pour savoir quoi faire du reste.

Exercices niveau 1 : La division

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 1



1. Calcule.

$20 : 4 = \underline{\quad}$

$35 : 5 = \underline{\quad}$

$18 : 2 = \underline{\quad}$

$40 : 10 = \underline{\quad}$

$24 : 3 = \underline{\quad}$

$30 : 6 = \underline{\quad}$

$49 : 7 = \underline{\quad}$

$72 : 8 = \underline{\quad}$

2. Complète avec la multiplication.

$6 \times 7 = 42 \text{ donc } 42 : 7 = \underline{\quad}$

$8 \times 9 = 72 \text{ donc } 72 : 8 = \underline{\quad}$

3. Calcule.

$50 : 10 = \underline{\quad}$

$80 : 10 = \underline{\quad}$

$300 : 100 = \underline{\quad}$

$900 : 100 = \underline{\quad}$

4. Complète.

$6 \times \underline{\quad} = 42 \text{ donc } 42 : 6 = \underline{\quad}$

$9 \times \underline{\quad} = 81 \text{ donc } 81 : 9 = \underline{\quad}$

5. Calcule.

$36 : 4 = \underline{\quad}$

$45 : 9 = \underline{\quad}$

$70 : 7 = \underline{\quad}$

$64 : 8 = \underline{\quad}$

Exercices niveau 2 : La division

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 2

6. Divise et écris le reste.

$23 : 5 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

$38 : 6 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

$29 : 4 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

$47 : 6 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

7. Calcule.

$63 : 9 = \text{___}$

$48 : 6 = \text{___}$

$64 : 8 = \text{___}$

$81 : 9 = \text{___}$

8. Divise et vérifie.

$37 : 5 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

$50 : 7 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

$44 : 8 = \text{___} \text{ reste } \text{___}$

9. Pose et calcule.

$84 : 4 = \text{___}$

$96 : 3 = \text{___}$

$156 : 6 = \text{___}$

10. Avec reste.

$53 : 6 = \text{___} \text{ r } \text{___}$

$77 : 8 = \text{___} \text{ r } \text{___}$

$100 : 7 = \text{___} \text{ r } \text{___}$

Exercices niveau 3 : La division

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 3 ● ● ●

11. 45 élèves partent en excursion. Il y a 8 élèves par voiture. Combien de voitures faut-il ?

12. Maman partage 60 € entre ses 4 enfants. Combien reçoit chaque enfant ?

13. Avec 34 fleurs, je fais des bouquets de 5 fleurs. Combien de bouquets ? Combien de fleurs restent ?

14. 52 élèves, des tables de 6. Combien de tables faut-il ?

15. Une corde de 75 cm coupée en 5 morceaux égaux. Combien mesure chaque morceau ?

16. Trouve le nombre : ___ : 8 = 9 reste 3.

17. 125 œufs rangés par boîtes de 6. Combien de boîtes pleines ? Combien d'œufs restent ?

18. 230 élèves partent en car. Un car a 50 places. Combien de cars faut-il ?

19. On partage 96 € entre 4 enfants. Combien chacun ?

Corrigé : La division

1. $5 \cdot 7 \cdot 9 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9$
2. $6 \cdot 9$
3. $5 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 9$
4. 7 et $7 \cdot 9$ et 9
5. $9 \cdot 5 \cdot 10 \cdot 8$
6. 4 reste 3 · 6 reste 2 · 7 reste 1 · 7 reste 5
7. $7 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 9$
8. $7 \text{ r } 2 \cdot 7 \text{ r } 1 \cdot 5 \text{ r } 4$
9. $21 \cdot 32 \cdot 26$
10. $8 \text{ r } 5 \cdot 9 \text{ r } 5 \cdot 14 \text{ r } 2$
11. $45 : 8 = 5$ reste 5. Il faut 6 voitures : 5 voitures pleines et 1 voiture pour les 5 derniers élèves.
12. $60 : 4 = 15$ €
13. $34 : 5 = 6$ reste 4. On fait 6 bouquets et il reste 4 fleurs.
14. $52 : 6 = 8 \text{ r } 4$ 9 tables
15. 15 cm
16. $75 (9 \times 8 + 3)$
17. 20 boîtes, il reste 5 œufs
18. $230 : 50 = 4 \text{ r } 30$ 5 cars
19. 24 €

Plus de fiches, de jeux et d'exercices sur [profmathia.be](https://www.profmathia.be)

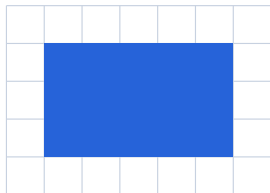
Le périmètre

Je sais calculer le périmètre d'un carré, d'un rectangle et d'une figure quelconque.

1. Le périmètre

Le périmètre d'une figure est la longueur de son contour. Pour le trouver, j'additionne la longueur de tous ses côtés.

2. Sur un quadrillage



rectangle 5×3

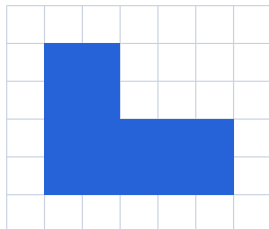


figure en L

Le rectangle : $5 + 3 + 5 + 3 = 16$ côtés de carreau. La figure en L a un périmètre de 18 côtés de carreau.

3. Les formules

Figure	Périmètre	Exemple
carré	$4 \times \text{côté}$	côté 6 cm : $4 \times 6 = 24$ cm
rectangle	$2 \times (L + l)$	8 cm et 3 cm : $2 \times 11 = 22$ cm

4. Trouver un côté manquant

Un carré a un périmètre de 20 cm : un côté = $20 : 4 = 5$ cm.

5. Le périmètre dans la vie

Le périmètre sert à savoir la longueur d'une clôture, d'un ruban autour d'un cadre ou d'une bordure de jardin.

6. Les erreurs à éviter

- Oublier un côté.
- Mélanger les unités : tout en cm ou tout en m.
- Confondre périmètre et aire.

7. Le périmètre d'un polygone

Pour un polygone quelconque, j'additionne tous les côtés. Pour un polygone à côtés égaux, je multiplie :
un hexagone de 3 cm de côté a un périmètre de $6 \times 3 = 18$ cm.

8. Convertir avant de calculer

Un rectangle de 1 m sur 40 cm : 1 m = 100 cm. Périmètre = $2 \times (100 + 40) = 280$ cm.

Je retiens

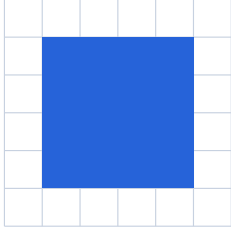
Périmètre = somme des côtés. Toutes les mesures doivent être dans la même unité.

Exercices niveau 1 : Le périmètre

Prénom : _____ Date : _____

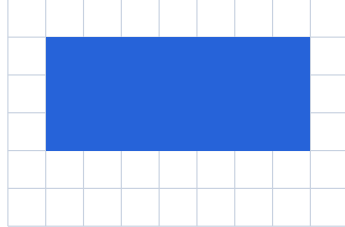
Niveau 1

1. Calcule le périmètre de chaque figure en côtés de carreau.



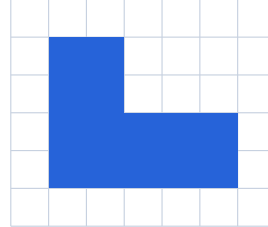
A

A : _____



B

B : _____



C

C : _____

2. Calcule le périmètre.

Carré de 5 cm de côté : _____

Rectangle de 7 cm sur 2 cm : _____

Triangle de côtés 3 cm, 4 cm et 5 cm : _____

3. Calcule le périmètre.

carré de 8 cm : _____

rectangle de 6 cm sur 4 cm : _____

4. Calcule le périmètre.

triangle de côtés 4, 5 et 6 cm : _____

carré de 12 cm : _____

Exercices niveau 2 : Le périmètre

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 2 ● ● ●

5. Un jardin rectangulaire mesure 12 m de long et 8 m de large. Quelle longueur de clôture faut-il pour en faire le tour ?

6. Complète le tableau.

Figure	Côtés	Périmètre
carré	9 cm	
rectangle	10 cm et 4 cm	
carré		36 cm

7. Un triangle a des côtés de 5 cm, 7 cm et 9 cm. Quel est son périmètre ?

8. Un carré a un périmètre de 28 cm. Combien mesure un côté ?

9. Un hexagone régulier a des côtés de 5 cm. Quel est son périmètre ?

10. Un rectangle mesure 2 m sur 50 cm. Calcule son périmètre en cm.

11. Un carré a un périmètre de 48 cm. Combien mesure un côté ?

Exercices niveau 3 : Le périmètre

Prénom : _____ Date : _____

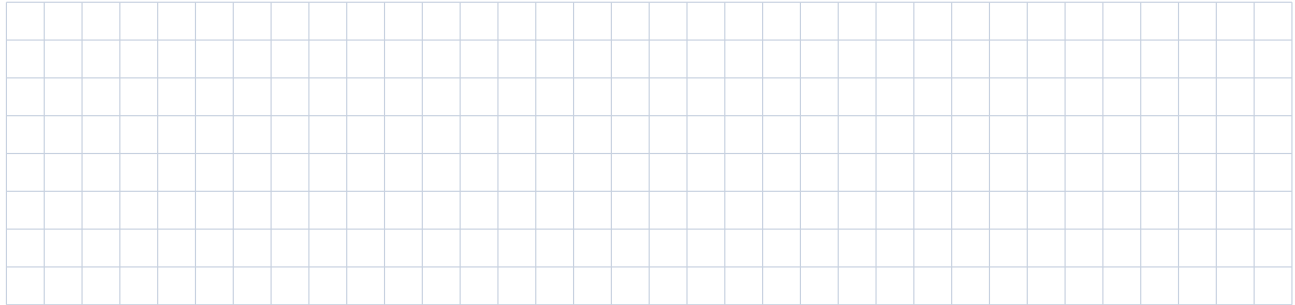
Niveau 3 ● ● ●

12. Un rectangle a un périmètre de 30 cm. Sa longueur mesure 10 cm. Combien mesure sa largeur ?

.....

.....

13. Dessine sur la grille deux figures différentes qui ont un périmètre de 12 côtés de carreau.



14. Une piscine rectangulaire mesure 25 m sur 10 m. On fait 3 fois le tour. Combien de mètres ?

.....

.....

15. Un rectangle a un périmètre de 24 cm et une largeur de 4 cm. Quelle est sa longueur ?

.....

.....

16. Un jardin rectangulaire de 15 m sur 9 m. On met une clôture tout autour, sauf une porte de 2 m. Quelle longueur de clôture ?

.....

.....

17. Deux figures : un carré de 6 cm et un rectangle de 8 cm sur 4 cm. Laquelle a le plus grand périmètre ?

Corrigé : Le périmètre

1. $A : 16 \cdot B : 20 \cdot C : 18$
2. $20 \text{ cm} \cdot 18 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm}$
3. $32 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm}$
4. $15 \text{ cm} \cdot 48 \text{ cm}$
5. $2 \times (12 + 8) = 40 \text{ m de clôture}$
6. $36 \text{ cm} \cdot 28 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm}$
7. 21 cm
8. 7 cm
9. 30 cm
10. $2 \times (200 + 50) = 500 \text{ cm}$
11. 12 cm
12. $30 : 2 = 15 \text{ cm} ; 15 - 10 = 5 \text{ cm}$. La largeur mesure 5 cm.
13. Exemples : un carré de 3×3 carreaux, un rectangle de 4×2 ou de 5×1 carreaux.
14. $2 \times (25 + 10) = 70 \text{ m} ; 3 \times 70 = 210 \text{ m}$
15. $24 : 2 = 12 ; 12 - 4 = 8 \text{ cm}$
16. $2 \times (15 + 9) = 48 \text{ m} ; 48 - 2 = 46 \text{ m}$
17. carré 24 cm, rectangle 24 cm : égalité

Plus de fiches, de jeux et d'exercices sur [profmathia.be](https://www.profmathia.be)

Les angles droits

Je sais reconnaître un angle droit avec l'équerre et le distinguer des angles aigus et obtus.

1. Qu'est-ce qu'un angle ?

Un angle est formé par deux demi-droites qui partent du même point : le sommet.

2. Trois sortes d'angles



angle droit



angle aigu



angle obtus

- L'angle droit est comme le coin d'une feuille. On le marque avec un petit carré.
- Un angle aigu est plus petit qu'un angle droit.
- Un angle obtus est plus grand qu'un angle droit.

3. Utiliser l'équerre

- Je place le coin de l'équerre sur le sommet de l'angle.
- Je pose un côté de l'équerre sur un côté de l'angle.
- Si l'autre côté de l'angle suit l'équerre, l'angle est droit.

Le carré et le rectangle ont 4 angles droits.

4. Les angles dans les figures

Figure	Angles droits
carré	4
rectangle	4
triangle rectangle	1
losange (non carré)	0

5. Tracer un angle droit

- Je trace un segment avec la règle.
- Je pose l'équerre sur le segment, le coin à l'extrémité.
- Je trace le deuxième côté le long de l'équerre.

6. Les erreurs à éviter

- Juger « à l'œil » : je vérifie toujours avec l'équerre.
- Poser l'équerre en dehors du sommet.

7. Angles et horloge

À 3 h et à 9 h, les aiguilles forment un angle droit. À 1 h, l'angle est aigu. À 5 h, il est obtus.

8. Comparer des angles sans équerre

Je peux plier une feuille en 4 pour fabriquer un angle droit et comparer les autres angles avec ce pliage.

Je retiens

Un angle droit se vérifie avec l'équerre ou une feuille pliée en 4. À 3 h, les aiguilles forment un angle droit.

Exercices niveau 1 : Les angles droits

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 1



1. Avec ton équerre, écris D (droit), A (aigu) ou O (obtus) pour chaque angle.



a

a : ____



b

b : ____



c

c : ____



d

d : ____



e

e : ____

2. Cite trois objets de la maison qui ont des angles droits.

3. Aigu, droit ou obtus ?

à 3 h : _____

à 1 h : _____

à 5 h : _____

Exercices niveau 2 : Les angles droits

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 2 ● ● ●

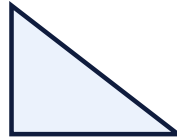
4. Combien d'angles droits a chaque figure ?



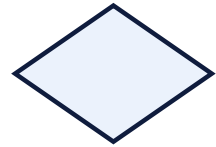
A



B



C



D

A : ____

B : ____

C : ____

D : ____

5. Trouve dans la classe trois objets qui ont un angle droit.

6. Combien d'angles droits ?

un carré : ____

un triangle rectangle : ____

une feuille A4 : ____

7. Une aiguille indique 3 h. L'angle entre les aiguilles est-il droit, aigu ou obtus ?

8. Combien d'angles droits dans un rectangle et un carré ensemble ?

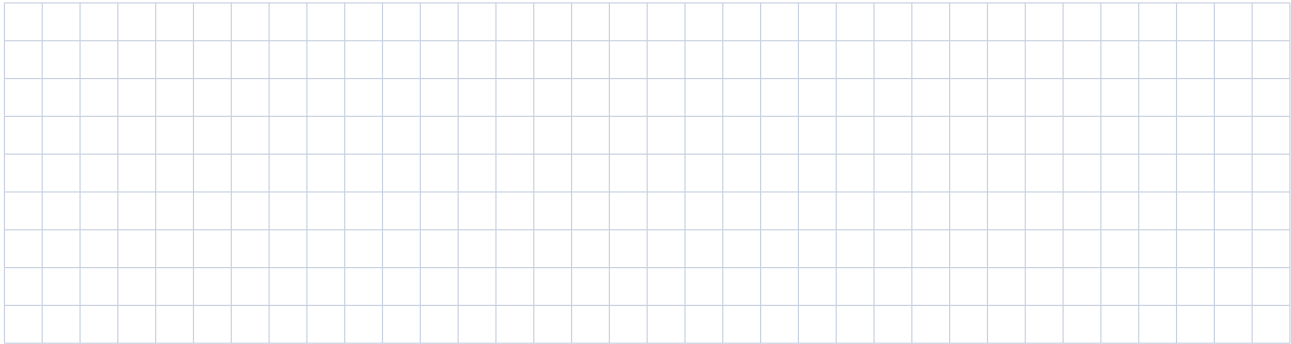
9. Fabrique un angle droit en pliant une feuille. Trouve 3 objets avec un angle droit dans la classe.

Exercices niveau 3 : Les angles droits

Prénom : _____ Date : _____

Niveau 3 ● ● ●

10. Sur la grille, trace un rectangle et un triangle qui a un angle droit. Marque les angles droits avec un petit carré.



11. Écris vrai ou faux.

Un triangle peut avoir deux angles droits. _____

Un carré a 4 angles droits. _____

Un angle obtus est plus petit qu'un angle droit. _____

12. Trace un angle droit avec ton équerre, puis un angle aigu et un angle obtus.

.....

.....

.....

13. À quelle heure les aiguilles forment-elles un angle droit, à part 3 h ?

.....

14. Trace un carré de 4 cm et vérifie ses angles avec ton équerre.

15. Un triangle peut-il avoir 2 angles droits ? Explique.

Corrigé : Les angles droits

1. a : D · b : A · c : O · d : A · e : D
2. Par exemple : une porte, un livre, une table.
3. droit · aigu · obtus
4. A : 4 · B : 4 · C : 1 · D : 0
5. Exemples : le coin d'une feuille, d'un livre, du tableau, d'une porte.
6. 4 · 1 · 4
7. droit
8. 8
9. Par exemple : livre, table, porte.
10. Vérifier avec l'équerre : 4 angles droits pour le rectangle, 1 pour le triangle.
11. faux · vrai · faux
12. Vérification avec l'équerre.
13. 9 h
14. Carré vérifié à l'équerre.
15. Non : avec 2 angles droits, les côtés ne se rejoignent pas.

Plus de fiches, de jeux et d'exercices sur [profmathia.be](https://www.profmathia.be)