

Les figures planes

Corrigé des exercices - CE2

Corrigé détaillé des exercices du chapitre. Vérifie tes réponses étape par étape et corrige-toi.

1 Polygone ou pas ? ★★★

La figure 1 est un triangle : son contour est fait de segments. C'est un polygone.

La figure 2 est un cercle : c'est une ligne courbe. Ce n'est pas un polygone.

La figure 3 est un carré : c'est un polygone.

La figure 4 a un bord courbe. Ce n'est pas un polygone.

Réponse : les figures **1** et **3** sont des polygones.

2 Côtés et sommets ★★★

Un polygone a autant de côtés que de sommets.

- triangle : **3** côtés et **3** sommets
- carré : **4** côtés et **4** sommets
- pentagone : **5** côtés et **5** sommets
- hexagone : **6** côtés et **6** sommets

3 Le bon nom ★★★

- Un polygone à 3 côtés est un **triangle**.
- Un polygone à 5 côtés est un **pentagone**.
- Il a 6 sommets, donc 6 côtés : c'est un **hexagone**.
- Un polygone à 4 côtés est un **quadrilatère**.

4 Les angles droits ★★★

La figure A est un rectangle : elle a **4** angles droits.

La figure B est un triangle rectangle : elle a **1** angle droit.

La figure C est un quadrilatère penché : aucun de ses angles n'est droit, elle en a **0**.

5 Vrai ou faux ? ★★★

- a. **Vrai.** C'est la définition du carré.
- b. **Faux.** Le cercle est une ligne courbe, pas une ligne faite de segments.
- c. **Faux.** Un triangle a un seul angle droit au maximum.
- d. **Vrai.** C'est la définition du rectangle.

6 Carré, rectangle ou ni l'un ni l'autre ? ★★★

- a. 4 côtés égaux et 4 angles droits : c'est un **carré**.
- b. 4 angles droits, côtés opposés égaux mais pas tous égaux : c'est un **rectangle**.
- c. Elle n'a pas d'angle droit : ce n'est **ni un carré, ni un rectangle**.

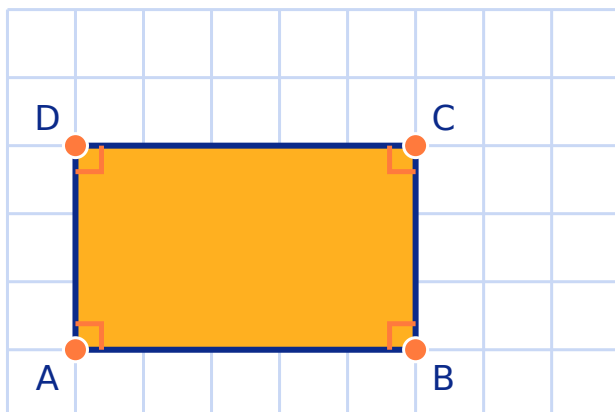
7 Rayon et diamètre ★★★

Le diamètre est 2 fois plus long que le rayon.

- a. $3 \times 2 = 6 \text{ cm}$
- b. $4 \times 2 = 8 \text{ cm}$
- c. $10 \div 2 = 5 \text{ cm}$
- d. $16 \div 2 = 8 \text{ cm}$

8 Trace un rectangle ★★★

Un rectangle a 4 angles droits. À partir de B, monte de 3 carreaux : tu trouves C. À partir de A, monte aussi de 3 carreaux : tu trouves D. D est juste au-dessus de A, à 3 carreaux. Puis tu relies A, B, C, D.



Vérification : [AB] et [DC] mesurent 5 carreaux, [BC] et [AD] mesurent 3 carreaux.

9 Dans un triangle rectangle ★★★

- a. Le triangle est rectangle en B, donc le sommet de l'angle droit est **B**.
- b. L'angle droit est formé par les côtés **[AB]** et **[BC]**.
- c. Un triangle a **3** sommets : A, B et C.

10 La feuille coupée ★★★

- a. Elle obtient **deux triangles rectangles** : ABC (angle droit en B) et ACD (angle droit en D).
- b. Chaque triangle rectangle a 1 angle droit : $1 + 1 = 2$ angles droits en tout.

11 Les polygones de Sam ★★★

3 triangles : $3 \times 3 = 9$ côtés.

2 carrés : $2 \times 4 = 8$ côtés.

1 pentagone : 5 côtés.

$9 + 8 + 5 = 22$.

Sam a dessiné **22 côtés** en tout.

12 Qui suis-je ? ★★★

- a. Je suis un **carré**.
- b. Je suis un **rectangle** (les côtés ne sont pas tous égaux).
- c. Je suis un **triangle rectangle**.
- d. Je suis un **cercle**.

13 Deux carrés dans un rectangle ★★★

Le trait coupe la longueur en deux : $6 \div 2 = 3$ cm.

Chaque morceau a 3 cm de long et 3 cm de large. Il a aussi 4 angles droits.

On obtient **deux carrés** de **3 cm** de côté.

14 Des points sur un cercle ★★★

Tous les points du cercle sont à 5 cm du centre.

- a. $OA = 5$ cm.

- b. $OB = 5 \text{ cm}$.
- c. $OD = 7 \text{ cm}$, et 7 est plus grand que 5. D est **en dehors** du cercle.
- d. $OE = 3 \text{ cm}$, et 3 est plus petit que 5. E est **dans** le cercle.

15 L'erreur de Tom ★★★

Tom a **tort**. Un carré doit avoir 4 angles droits **et** 4 côtés égaux. Sur la figure, les côtés ne sont pas tous égaux : la longueur est plus grande que la largeur.

La figure a 4 angles droits et ses côtés opposés sont égaux : c'est un **rectangle**.

16 Compte les triangles ★★★

Les diagonales se croisent au milieu et coupent le carré en **4 petits triangles**.

Chaque grand triangle est fait de 2 petits : ABC, BCD, CDA et DAB. Cela fait **4 grands triangles**.

$4 + 4 = 8$. Il y a **8 triangles** en tout. Tous sont des triangles rectangles.

17 Le jardin de Mamie ★★★

Un hexagone a 6 sommets : il faut **6 piquets**.

Il a 6 côtés : il faut **6 cordes**.

Mamie a besoin de 6 piquets et de 6 cordes.