L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · GÉOMÉTRIE · P3

rectangle en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : rectangle | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Vérifier qu'une figure est un rectangle avec la règle et l'équerre.

Nino te résume l'essentiel

- Un rectangle a quatre côtés et quatre angles droits.
- Ses côtés opposés ont la même longueur.
- Avec ta règle et ton équerre, tu peux reconnaître et tracer un rectangle.

La leçon

Pars à la chasse aux rectangles

Bonjour, je suis Nino le renard. Ouvre bien les yeux autour de toi. La porte de ta chambre ressemble souvent à un rectangle. Ton cahier, une carte à jouer et l'écran de la tablette ont aussi cette forme. Un rectangle est une figure plate. Tu peux la dessiner sur une feuille. Il a quatre côtés. Ses côtés sont des lignes droites. Il a aussi quatre coins. En géométrie, un coin s'appelle un angle. Les quatre angles du rectangle sont des angles droits. Un angle droit ressemble au coin d'une feuille de papier ou au coin d'un livre. Attention, un rectangle peut être posé debout, couché ou penché. Sa forme ne change pas quand tu tournes ta feuille. Ne te fie donc pas seulement à ce que tu vois. Cherche toujours ses côtés et ses angles.

La définition à retenir

> Un rectangle est un quadrilatère. Cela veut dire qu'il a quatre côtés. Pour être un rectangle, il doit avoir quatre angles droits. Ses côtés opposés doivent avoir la même longueur.

Observe les côtés du rectangle

Regarde un rectangle posé devant toi. Il a un côté en haut et un côté en bas. Ces deux côtés ne se rencontrent jamais, même si tu les prolongeais très loin. On dit qu'ils sont parallèles. Ils ont la même longueur. Le côté de gauche et le côté de droite sont aussi parallèles. Ils ont eux aussi la même longueur. Les côtés qui se font face sont les côtés opposés. Dans un rectangle, les côtés opposés ont toujours la même longueur. Par exemple, un rectangle peut mesurer 6 cm en haut et 6 cm en bas. Il peut mesurer 3 cm à gauche et 3 cm à droite. Il n'est pas obligé d'avoir quatre côtés de même longueur. S'il mesure 6 cm sur les quatre côtés, c'est un carré. Un carré est aussi un rectangle, car il a quatre angles droits. Mais un rectangle peut avoir deux côtés longs et deux côtés plus courts.

Les mots utiles

Mot	Ce que tu peux retenir
côté	Une ligne droite qui forme le bord de la figure.
sommet	Le point où deux côtés se rencontrent.
angle droit	Un coin comme le coin d'une feuille.
côtés opposés	Deux côtés qui se font face dans le rectangle.

parallèles	Deux côtés qui restent toujours à la même distance.

Vérifie si une figure est un rectangle

- Compte les côtés. Il doit y en avoir quatre.
- Cherche les quatre coins. Vérifie que chaque coin est un angle droit.
- Observe les côtés qui se font face.
- Vérifie que le côté du haut et celui du bas ont la même longueur.
- Vérifie que le côté de gauche et celui de droite ont la même longueur.
- Si toutes ces conditions sont réunies, tu peux dire que la figure est un rectangle.

Le tuyau de Nino

> Pour vérifier un angle droit, place le coin de ton équerre sur le coin de la figure. Si les deux bords de la figure suivent bien les deux bords de l'équerre, l'angle est droit.

Ne confonds pas les figures

Un carré a quatre côtés de même longueur et quatre angles droits. Il est donc un rectangle particulier. Un losange peut avoir quatre côtés de même longueur. Pourtant, il n'est pas toujours un rectangle. Il doit aussi avoir quatre angles droits pour être un rectangle. Un parallélogramme a des côtés opposés parallèles. Mais ses coins peuvent être penchés. S'il n'a pas quatre angles droits, ce n'est pas un rectangle. Une figure qui ressemble à une porte peut aussi te tromper. Si un seul coin n'est pas droit, la figure n'est pas un rectangle. Regarde donc les angles avant de répondre. Une figure penchée peut être un rectangle. Une figure bien droite sur ta feuille peut ne pas être un rectangle. Les angles droits sont très importants.

Trace un rectangle pas à pas

Prends une règle bien graduée, une équerre et un crayon bien taillé. Imaginons que tu veuilles tracer un rectangle de 7 cm de long et de 4 cm de large. Commence par tracer un segment de 7 cm avec ta règle. Ce sera le côté du bas. Place ensuite ton équerre contre ce segment. Trace un petit trait qui monte au bout gauche du segment. Ce trait doit former un angle droit avec le premier côté. Mesure 4 cm sur ce trait et fais un point. Recommence au bout droit du segment. Trace un autre trait à angle droit. Mesure aussi 4 cm et fais un point. Tu as maintenant deux côtés de même longueur. Relie les deux points du haut avec ta règle. Ton dernier côté doit mesurer 7 cm. Vérifie les quatre angles avec ton équerre. Vérifie aussi les longueurs des côtés opposés. Ton rectangle est prêt.

Attention piège !

> Ne trace pas les côtés à main levée. Même s'ils semblent droits, ils peuvent être un peu inclinés. Utilise la règle pour les côtés et l'équerre pour les angles droits.

Range tes outils dans le bon ordre

- Trace un premier côté avec la règle.
- Place l'équerre contre ce côté pour fabriquer un angle droit.
- Mesure la longueur du côté qui monte ou qui descend.
- Trace le deuxième angle droit avec l'équerre.
- Relie les deux derniers points avec la règle.
- Contrôle les quatre angles et les côtés opposés.

Lis les mesures sans te tromper

Sur un dessin, les mesures peuvent être écrites près des côtés. Si le haut mesure 8 cm, le bas doit aussi mesurer 8 cm dans un rectangle. Si le côté gauche mesure 5 cm, le côté droit doit aussi mesurer 5 cm. Tu peux trouver une mesure manquante grâce aux côtés opposés. Par exemple, un rectangle a un côté du haut de 9 cm. Son côté du bas mesure donc 9 cm. Un rectangle a un côté gauche de 2 cm. Son côté droit mesure donc 2 cm. Cette règle est valable seulement si la figure est bien un rectangle. Ne l'utilise pas pour une figure

quelconque. Quand tu mesures avec une règle, place le zéro de ta règle au début du côté. Ne commence pas au bord de la règle si le zéro est plus loin. Lis ensuite le nombre placé à l'autre bout du côté.

La règle du rectangle

Dans un rectangle, les côtés opposés ont la même longueur et les quatre angles sont droits. Cette règle s'applique seulement aux rectangles.

Cherche avec soin, comme un renard

Quand tu dois entourer des rectangles, prends ton temps. Commence par chercher les quatre côtés. Puis contrôle les quatre angles droits avec ton équerre. Enfin, compare les côtés opposés. Si tu dois dessiner un rectangle sur un quadrillage, suis les lignes du quadrillage. Elles t'aident à garder les côtés droits. Compte les carreaux pour obtenir la bonne longueur. Par exemple, trace 5 carreaux vers la droite. Monte ensuite de 3 carreaux. Trace encore 5 carreaux vers la gauche. Descends de 3 carreaux. Tu obtiens un rectangle. Tu peux aussi dessiner un rectangle plus grand ou plus petit. Il peut être très long, presque carré ou très étroit. Tant qu'il garde quatre angles droits et des côtés opposés de même longueur, c'est un rectangle. Tu es prêt à explorer les figures avec moi.

Exemples résolus

Reconnaître un rectangle

Énoncé. Une figure a quatre côtés. Ses quatre coins sont droits. Le haut mesure 8 cm, le bas mesure 8 cm, le côté gauche mesure 3 cm et le côté droit mesure 3 cm. Est-ce un rectangle ?

1. Je compte quatre côtés.
2. Je vérifie que les quatre angles sont droits.
3. Je compare le haut et le bas : ils mesurent tous les deux 8 cm.
4. Je compare la gauche et la droite : ils mesurent tous les deux 3 cm.

Résultat : Oui, c'est un rectangle.

Trouver une mesure manquante

Énoncé. Un rectangle a un côté du haut de 7 cm. Quelle est la longueur de son côté du bas ?

1. Je repère le côté du haut et le côté du bas.
2. Ce sont deux côtés opposés.
3. Dans un rectangle, les côtés opposés ont la même longueur.

Résultat : Le côté du bas mesure 7 cm.

Tracer un rectangle de 6 cm sur 4 cm

Énoncé. Trace un rectangle de 6 cm de long et de 4 cm de large.

1. Je trace un premier côté de 6 cm avec la règle.
2. Je trace un angle droit à chaque extrémité avec l'équerre.
3. Je mesure 4 cm sur chacun des deux nouveaux côtés.
4. Je relie les deux points du haut avec la règle.
5. Je vérifie les quatre angles droits.

Résultat : J'obtiens un rectangle avec deux côtés de 6 cm et deux côtés de 4 cm.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les coins d'abord
Cherche les quatre angles droits avant de regarder la taille des côtés. Les coins donnent un grand indice.

Le tuyau de Nino : les côtés par deux
Dis-toi : haut avec bas, gauche avec droite. Les côtés qui se font face ont la même longueur.

Le tuyau de Nino : tourne la feuille
Si la figure est penchée, tourne doucement ta feuille. Tu verras mieux ses côtés et ses angles.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je dis qu'une figure penchée n'est pas un rectangle.	Tourner une figure ne change ni ses côtés ni ses angles.	Vérifie les quatre angles droits avec ton équerre.
Je crois que tous les côtés d'un rectangle ont la même longueur.	Dans un rectangle, seuls les côtés opposés ont la même longueur.	Compare le haut avec le bas, puis la gauche avec la droite.
Je trace les côtés sans utiliser l'équerre.	Les coins risquent de ne pas être des angles droits.	Place toujours ton équerre contre un côté avant de tracer un nouveau côté.

Mes exercices

1 Les bonnes phrases ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. Un rectangle a quatre côtés.
2. Un rectangle a trois angles droits.
3. Les côtés opposés d'un rectangle ont la même longueur.

2 Les mots du rectangle ★☆☆

Associe chaque mot à la bonne explication.

1. Angle droit
2. Côté opposé
3. Sommet

3 Les côtés qui se font face ★★☆

Complète les mesures manquantes.

1. Dans un rectangle, le haut mesure 9 cm. Le bas mesure ___ cm.
2. Dans un rectangle, le côté gauche mesure 4 cm. Le côté droit mesure ___ cm.
3. Dans un rectangle, le bas mesure 6 cm et le côté droit mesure 2 cm. Le haut mesure ___ cm et le côté gauche mesure ___ cm.

4 Les détectives des figures ★★☆

Choisis les figures qui peuvent être des rectangles.

1. Une figure a quatre angles droits. Le haut et le bas mesurent 5 cm. La gauche et la droite mesurent 2 cm.
2. Une figure a quatre côtés de 4 cm, mais deux coins sont penchés.
3. Une figure a quatre angles droits. Ses quatre côtés mesurent 3 cm.

5 Trace sur le quadrillage ★★☆

Trace un rectangle de 6 carreaux de long et de 3 carreaux de large dans le cadre.

1. Utilise la règle. Vérifie les quatre coins avec ton équerre.

6 Explique ton choix ★★★

Explique pourquoi cette figure est un rectangle : elle a quatre angles droits, un haut de 7 cm, un bas de 7 cm, une gauche de 5 cm et une droite de 5 cm.

Écris une phrase complète.

7 Le rectangle de Nino ★★★

Trace un rectangle de 8 cm de long et de 4 cm de large dans le cadre.

1. Utilise ta règle et ton équerre. Écris 8 cm sur un grand côté et 4 cm sur un petit côté.

Évaluation

Lis chaque question. Réponds avec soin. Utilise ta règle et ton équerre quand c'est demandé.

Barème : 20 points

1. Écris les deux propriétés importantes d'un rectangle. / 4

2. Un rectangle a un côté du haut de 8 cm et un côté gauche de 3 cm. Donne les mesures du bas et du côté droit. / 3

3. Une figure a quatre côtés de 5 cm, mais elle n'a que deux angles droits. Est-ce un rectangle ? / 3

4. Explique pourquoi un carré peut être appelé rectangle. / 3

5. Trace un rectangle de 6 cm de long et de 3 cm de large. / 5

6. Coche la bonne réponse : une figure penchée avec quatre angles droits est-elle un rectangle ? / 2

Quiz de révision

1. Combien de côtés a un rectangle ?

A) 3 côtés **B)** 4 côtés **C)** 5 côtés **D)** 6 côtés

2. Combien d'angles droits a un rectangle ?

A) 1 angle droit **B)** 2 angles droits **C)** 3 angles droits **D)** 4 angles droits

3. Quel outil sert à vérifier un angle droit ?

A) Une gomme **B)** Un compas **C)** Une équerre **D)** Un taille-crayon

4. Dans un rectangle, le haut mesure 7 cm. Combien mesure le bas ?

A) 3 cm **B)** 7 cm **C)** 14 cm **D)** 21 cm

5. Dans un rectangle, le côté gauche mesure 4 cm. Combien mesure le côté droit ?

A) 4 cm **B)** 5 cm **C)** 8 cm **D)** 12 cm

6. Une figure a quatre côtés, mais un coin n'est pas droit. Est-ce un rectangle ?

A) Oui, toujours **B)** Non **C)** Oui, si elle est grande **D)** Oui, si elle est penchée

7. Un rectangle peut-il être penché sur la feuille ?

A) Non, jamais **B)** Oui, seulement s'il est bleu **C)** Oui **D)** Non, car il devient un triangle

8. Quelle phrase est vraie pour un rectangle ?

A) Il a trois côtés. **B)** Tous ses coins sont arrondis. **C)** Ses côtés opposés ont la même longueur. **D)** Il n'a pas d'angle droit.

9. Un carré est-il aussi un rectangle ?

A) Oui **B)** Non **C)** Seulement s'il est rouge **D)** Seulement s'il est penché

Guide pour les parents

Faites chercher des rectangles dans la maison : un livre, une porte ou une boîte de céréales.

- Demandez à l'enfant de montrer les quatre angles droits avec le coin d'une feuille ou une équerre.
- Faites mesurer deux côtés opposés d'un cahier et laissez l'enfant dire ce qu'il remarque.
- Pour le tracé, rappelez de garder la règle immobile et de placer l'équerre contre le premier côté.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Un rectangle peut-il être penché ?

R. Oui. S'il a quatre angles droits et des côtés opposés de même longueur, c'est un rectangle.

Q. Un carré est-il un rectangle ?

R. Oui. Un carré a quatre angles droits. Ses côtés opposés ont donc la même longueur.

Q. Comment vérifier un angle droit ?

R. Place le coin de ton équerre sur le coin de la figure. Les bords doivent suivre ceux de l'équerre.

Q. Pourquoi dois-je utiliser une équerre ?

R. L'équerre t'aide à tracer et à vérifier des angles droits.

Corrigé

Exercice 1 : Les bonnes phrases

1. Vrai. *: Un rectangle est une figure à quatre côtés.*
2. Faux. *: Un rectangle a quatre angles droits.*
3. Vrai. *: Le haut est aussi long que le bas, et la gauche aussi longue que la droite.*

Exercice 2 : Les mots du rectangle

1. Un coin comme le coin d'une feuille. *: L'équerre permet de le vérifier.*
2. Un côté placé en face d'un autre côté. *: Dans un rectangle, il a la même longueur.*
3. Le point où deux côtés se rencontrent. *: Un rectangle a quatre sommets.*

Exercice 3 : Les côtés qui se font face

1. 9 cm. *: Le haut et le bas sont des côtés opposés.*
2. 4 cm. *: La gauche et la droite sont des côtés opposés.*
3. Le haut mesure 6 cm et le côté gauche mesure 2 cm. *: Les côtés opposés ont la même longueur.*

Exercice 4 : Les détectives des figures

1. C'est un rectangle. *: Elle a quatre angles droits et ses côtés opposés ont la même longueur.*
2. Ce n'est pas un rectangle. *: Un rectangle doit avoir quatre angles droits.*
3. C'est un rectangle. *: C'est un carré, et un carré est aussi un rectangle.*

Exercice 5 : Trace sur le quadrillage

1. Rectangle attendu : deux côtés de 6 carreaux, deux côtés de 3 carreaux et quatre angles droits. *: Le rectangle peut être tracé à un autre endroit du cadre.*

Exercice 6 : Explique ton choix

1. C'est un rectangle car il a quatre angles droits et ses côtés opposés ont la même longueur. *: Ta phrase doit parler des angles droits et des côtés opposés.*

Exercice 7 : Le rectangle de Nino

1. Rectangle attendu : deux côtés de 8 cm, deux côtés de 4 cm et quatre angles droits. *: Les côtés opposés doivent avoir la même mesure.*

Évaluation : corrigé

1. Un rectangle a quatre angles droits. Ses côtés opposés ont la même longueur. / 4
2. Le bas mesure 8 cm et le côté droit mesure 3 cm. / 3
3. Non, ce n'est pas un rectangle car il faut quatre angles droits. / 3
4. Un carré peut être appelé rectangle car il a quatre angles droits et ses côtés opposés ont la même longueur. / 3
5. Rectangle attendu : deux côtés de 6 cm, deux côtés de 3 cm et quatre angles droits. / 5
6. Oui, elle est un rectangle si ses côtés opposés ont la même longueur. / 2

Quiz : réponses

1. **B) 4 côtés** *: Un rectangle a quatre côtés.*
2. **D) 4 angles droits** *: Les quatre coins d'un rectangle sont droits.*
3. **C) Une équerre** *: Le coin de l'équerre permet de vérifier un angle droit.*
4. **B) 7 cm** *: Le haut et le bas sont des côtés opposés.*
5. **A) 4 cm** *: Les côtés de gauche et de droite se font face.*
6. **B) Non** *: Un rectangle doit avoir quatre angles droits.*
7. **C) Oui** *: Tourner une figure ne change pas ses angles ni ses côtés.*
8. **C) Ses côtés opposés ont la même longueur.** *: Les côtés qui se font face ont la même longueur.*
9. **A) Oui** *: Un carré a quatre angles droits et respecte les propriétés du rectangle.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Résoudre des problèmes avec des additions et des soustractions en CE2** · /mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes-additifs/
- **Grandeurs et Mesures en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-210/