



Exercices sur les quadrilatères en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★

⌚ 30 min

Objectif : Exercices sur les quadrilatères

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Exercices sur les quadrilatères



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Un quadrilatère est une figure fermée qui a quatre côtés.
- ▶ Le carré, le rectangle et le losange sont des quadrilatères.
- ▶ Compte les côtés et regarde les angles pour bien reconnaître la figure.

La leçon

Partons à la chasse aux quatre côtés

Nino le renard a trouvé des figures dans son carnet d'explorateur. Certaines ont trois côtés. D'autres en ont quatre ou cinq. Aujourd'hui, tu vas repérer les figures qui ont exactement quatre côtés. Elles s'appellent des quadrilatères. Le mot peut sembler long. Coupe-le en deux dans ta tête : « quadri » veut dire quatre, et « latère » fait penser aux côtés. Un quadrilatère est donc une figure avec quatre côtés. Regarde bien aussi si la figure est fermée. Ses traits doivent se rejoindre. Une figure ouverte n'est pas un quadrilatère, même si tu vois quatre morceaux de traits. Une fenêtre peut avoir la forme d'un rectangle. Un carreau peut avoir la forme d'un carré. Un cerf-volant peut parfois avoir la forme d'un losange. Tu connais déjà beaucoup de quadrilatères autour de toi.

Le quadrilatère

Un quadrilatère est une figure fermée qui possède quatre côtés, quatre sommets et quatre angles. Ses côtés peuvent avoir la même longueur ou des longueurs différentes.

Les mots utiles pour observer une figure

Pour parler comme un vrai géomètre, utilise quelques mots simples. Un côté est un trait droit qui forme le bord de la figure. Un sommet est le coin où deux côtés se rencontrent. Un angle est l'ouverture formée au niveau d'un sommet. Dans un rectangle, il y a quatre côtés, quatre sommets et quatre angles. Compte toujours avec ton doigt. Pars d'un sommet. Suis le contour de la figure. Reviens à ton point de départ sans compter deux fois le même côté. Si tu as compté quatre côtés, la figure peut être un quadrilatère. Vérifie alors qu'elle est bien fermée. Les côtés d'un quadrilatère sont des segments droits. Une ligne toute ronde ou une ligne qui fait une vague ne forme pas un côté de quadrilatère.

Observe dans le bon ordre

- Cherche une figure fermée.
- Compte les côtés avec ton doigt.
- Compte les sommets, c'est-à-dire les coins.
- Regarde si certains côtés ont la même longueur.
- Cherche les angles droits avec ton équerre.

Le rectangle : comme une porte

Le rectangle est un quadrilatère très facile à rencontrer. Une porte, une feuille de cahier ou un écran peuvent avoir sa forme. Un rectangle a quatre angles droits. Un angle droit ressemble au coin d'une feuille de papier. Pour le vérifier, place le coin de ton équerre sur le sommet. Si les deux côtés suivent bien les bords de l'équerre, l'angle est droit. Dans un rectangle, les côtés qui se font face ont la même longueur. Les deux grands côtés sont aussi longs l'un que l'autre. Les deux petits côtés sont aussi longs l'un que l'autre. Attention : un rectangle peut être couché, debout ou un peu tourné. Il reste un rectangle si ses quatre angles sont droits et si ses côtés opposés ont la même longueur.

Le carré : comme une petite tuile

Le carré est aussi un quadrilatère. Il a quatre côtés de même longueur. Il a aussi quatre angles droits. Une petite tuile, une case de jeu ou un post-it peuvent avoir la forme d'un carré. Utilise ta règle pour comparer les longueurs. Mesure un côté. Puis mesure les trois autres côtés. Si les quatre mesures sont les mêmes et si les quatre angles sont droits, c'est un carré. Un carré est un rectangle particulier. En effet, il possède bien quatre angles droits. Mais tous les rectangles ne sont pas des carrés. Un rectangle de 8 cm sur 4 cm n'est pas un carré, car ses quatre côtés n'ont pas la même longueur. Ne te fie pas seulement à tes yeux : une figure tournée peut sembler différente. Mesure et vérifie.

Reconnais les figures de la famille des quadrilatères

Figure	Ses côtés	Ses angles
Rectangle	Les côtés opposés ont la même longueur.	Il a quatre angles droits.
Carré	Ses quatre côtés ont la même longueur.	Il a quatre angles droits.
Losange	Ses quatre côtés ont la même longueur.	Ses angles ne sont pas tous forcément droits.
Quadrilatère quelconque	Il a quatre côtés, parfois tous différents.	Ses angles peuvent être différents.

Le losange : comme un diamant

Le losange est un autre quadrilatère. Il possède quatre côtés de même longueur, comme le carré. Pourtant, il n'a pas forcément quatre angles droits. Il peut ressembler à un diamant ou à un cerf-volant bien tendu. Pour reconnaître un losange, ne regarde pas seulement s'il est penché. Un carré tourné n'est pas automatiquement un losange différent : il reste un carré s'il garde quatre angles droits et quatre côtés égaux. Le losange, lui, a quatre côtés égaux. Ses coins peuvent être plus pointus en haut et en bas. Avec ta règle, vérifie les quatre longueurs. Avec ton équerre, vérifie les angles. Si les quatre côtés sont égaux mais que les angles ne sont pas droits, tu as trouvé un losange.

Attention piège !

Une figure tournée ne change pas de nom. Un carré posé sur une pointe reste un carré si ses quatre côtés sont égaux et si ses quatre angles sont droits. Ne choisis jamais une figure seulement parce qu'elle « ressemble » à un carré.

Tracer un rectangle sans te tromper

Pour tracer un rectangle, prépare ta règle, ton équerre et ton crayon bien taillé. Choisis d'abord la longueur et la largeur. Par exemple, trace un premier côté de 6 cm. Place ton équerre contre ce trait. Trace un angle droit à chaque extrémité. Sur chacun de ces nouveaux traits, mesure 3 cm. Relie les deux derniers sommets avec ta règle. Ton rectangle est terminé. Vérifie ses quatre angles avec l'équerre. Vérifie aussi les mesures : deux côtés doivent mesurer 6 cm et les deux autres doivent mesurer 3 cm. Pour tracer un carré de 4 cm de côté, tu

fais presque pareil. Cette fois, les quatre côtés doivent mesurer 4 cm. Prends ton temps. En géométrie, la précision aide à réussir.

La méthode de Nino pour classer une figure

- Je compte quatre côtés : la figure est un quadrilatère.
- Je cherche quatre angles droits : cela peut être un rectangle ou un carré.
- Je mesure les quatre côtés.
- Si les quatre côtés sont égaux et les angles sont droits, c'est un carré.
- Si seulement les côtés opposés sont égaux et les angles sont droits, c'est un rectangle.
- Si les quatre côtés sont égaux sans avoir quatre angles droits, c'est un losange.

Le tuyau de Nino

Pour ne rien oublier, retiens : « Je ferme, je compte, je mesure, je vérifie. » D'abord la figure doit être fermée. Ensuite, elle doit avoir quatre côtés. Enfin, ta règle et ton équerre t'aident à trouver son nom.

Des exemples près de toi

Imagine le plateau rectangulaire de ton goûter. Il a quatre angles droits. Ses côtés opposés ont la même longueur : c'est un rectangle. Imagine maintenant une case carrée de ton jeu de l'oie. Ses quatre petits côtés sont égaux. Ses quatre coins sont droits : c'est un carré. Pense à une décoration en forme de diamant sur une carte. Ses quatre côtés ont la même longueur, mais ses coins ne sont pas tous droits : c'est un losange. Une forme avec quatre côtés peut aussi ne ressembler à aucune de ces trois figures. Elle reste tout de même un quadrilatère si elle est fermée et possède quatre côtés. Nino compte sur toi : observe, mesure et explique ton choix avec les bons mots.

Exemples résolus

Trouver le nom d'une figure

Énoncé. Une figure fermée a quatre côtés. Les quatre côtés mesurent 3 cm. Ses quatre angles sont droits. Quel est son nom ?

1. Je vérifie que la figure a quatre côtés : c'est un quadrilatère.
2. Je remarque que les quatre côtés ont la même longueur.
3. Je remarque que les quatre angles sont droits.
4. Une figure avec quatre côtés égaux et quatre angles droits est un carré.

Résultat : La figure est un carré.

Ne pas confondre rectangle et carré

Énoncé. Une feuille a la forme d'une figure avec quatre angles droits. Deux côtés mesurent 8 cm et les deux autres mesurent 5 cm. Quel est son nom ?

1. Je vois quatre angles droits.
2. Je compare les longueurs : 8 cm n'est pas égal à 5 cm.
3. Les quatre côtés ne sont donc pas tous égaux.
4. Les côtés opposés ont la même longueur : c'est un rectangle.

Résultat : La figure est un rectangle, pas un carré.

Reconnaître un losange

Énoncé. Une figure fermée a quatre côtés de 4 cm. Deux angles sont pointus. Elle n'a pas quatre angles droits. Quel est son nom ?

1. Je compte quatre côtés : c'est un quadrilatère.
2. Je mesure les côtés : ils font tous 4 cm.
3. Je vérifie les angles : ils ne sont pas tous droits.
4. Une figure avec quatre côtés égaux, sans quatre angles droits, est un losange.

Résultat : La figure est un losange.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les quatre coins

Pour reconnaître un rectangle ou un carré, pose ton équerre sur chaque coin. Quatre angles droits sont nécessaires.



Le tuyau de Nino : la règle parle vrai

Tes yeux peuvent se tromper. Mesure les côtés avec ta règle avant de choisir entre carré, rectangle et losange.



Le tuyau de Nino : une figure peut tourner

Tourne ta feuille dans ta tête. La figure garde le même nom, car ses côtés et ses angles ne changent pas.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je dis qu'une figure est un carré parce qu'elle est petite et semble régulière.	Une figure peut sembler carrée sans avoir quatre côtés égaux ou quatre angles droits.	Mesure les quatre côtés avec ta règle et vérifie les angles avec ton équerre.
Je pense qu'un carré tourné devient un losange.	Tourner une figure ne change pas ses longueurs ni ses angles.	Cherche les quatre angles droits. S'ils sont présents et que les côtés sont égaux, c'est toujours un carré.
Je compte quatre traits sur une figure ouverte.	Les traits ne se rejoignent pas tous pour former un contour fermé.	Suis le contour avec ton doigt. Tu dois revenir au point de départ.

Mes exercices

1 Je compte les côtés ★★★

Indique si chaque figure décrite est un quadrilatère.

1. Une figure fermée possède 4 côtés.
2. Une figure fermée possède 3 côtés.
3. Une figure possède 4 traits, mais son contour est ouvert.

2 Les mots de la figure ★★★

Complète chaque phrase avec côté, sommet ou angle.

1. Le coin d'une figure s'appelle un _____.
2. Le trait droit qui borde une figure s'appelle un _____.
3. L'ouverture au niveau d'un coin s'appelle un _____.

3 Je donne le bon nom ★★★

Choisis le nom de chaque figure décrite.

1. La figure a 4 côtés égaux et 4 angles droits.
2. La figure a 4 angles droits. Ses côtés opposés ont la même longueur.
3. La figure a 4 côtés égaux, mais elle n'a pas 4 angles droits.

4 Je vérifie les idées ★★★

Réponds par vrai ou faux.

1. Un carré a quatre angles droits.
2. Tous les quadrilatères sont des carrés.
3. Un rectangle peut être plus long que large.
4. Un carré tourné n'est plus un carré.

5 Je classe les descriptions ★★★

Associe chaque description au bon nom : carré, rectangle ou losange.

1. 4 côtés de 5 cm et 4 angles droits.
2. 2 côtés de 7 cm, 2 côtés de 3 cm et 4 angles droits.
3. 4 côtés de 6 cm, avec 2 angles pointus et 2 angles larges.

6 Je trace avec soin ★★★

Trace dans le cadre un rectangle de 6 cm de longueur et 3 cm de largeur. Utilise ta règle et ton équerre.

1. Ton rectangle doit avoir deux côtés de 6 cm, deux côtés de 3 cm et quatre angles droits.

7 Je justifie ★★★

Explique pourquoi cette figure est un carré : elle a quatre côtés de 4 cm et quatre angles droits.

Écris une phrase complète.

8 Je réfléchis comme Nino ★★★

Lis les descriptions et écris le nom de la figure quand c'est possible.

1. Figure fermée avec 4 côtés de 2 cm. Ses angles ne sont pas droits.
2. Figure fermée avec 4 côtés. Un côté mesure 2 cm, un autre 4 cm, un autre 3 cm et le dernier 5 cm.
3. Figure fermée avec 5 côtés.

Évaluation

Lis chaque question. Écris ou trace ta réponse avec soin.

Barème : 20 points

1. Écris la définition d'un quadrilatère. / 3
2. Combien de sommets possède un quadrilatère ? / 2
3. Une figure a 4 côtés égaux et 4 angles droits. Écris son nom. / 3
4. Une figure a 4 angles droits. Deux côtés mesurent 9 cm et deux côtés mesurent 4 cm. Écris son nom. / 3
5. Une figure a 4 côtés égaux, mais elle n'a pas 4 angles droits. Écris son nom. / 3
6. Trace un carré de 3 cm de côté. / 4
7. Explique pourquoi un carré tourné reste un carré. / 2

Quiz de révision

1. Combien de côtés a un quadrilatère ?

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

2. Quelle figure a quatre côtés égaux et quatre angles droits ?

- A) Le triangle B) Le rectangle C) Le carré D) Le cercle

3. Quel outil aide à vérifier un angle droit ?

- A) La gomme B) L'équerre C) Le compas D) Le taille-crayon

4. Une figure ouverte avec quatre traits est-elle un quadrilatère ?

- A) Oui, toujours B) Oui, si les traits sont longs C) Non, car elle doit être fermée
D) Non, car elle a trop de côtés

5. Quelle figure a quatre angles droits et deux côtés de 7 cm, deux côtés de 3 cm ?

- A) Un carré B) Un rectangle C) Un losange D) Un triangle

6. Quelle phrase est vraie pour un losange ?

- A) Il a trois côtés égaux. B) Il a quatre côtés égaux. C) Il a toujours quatre angles droits.
D) Il n'est jamais fermé.

7. Un carré posé sur une pointe devient-il une autre figure ?

- A) Oui, il devient un triangle B) Oui, il devient toujours un losange C) Non, il reste un carré
D) Non, il devient un cercle

8. Comment s'appelle un coin d'une figure ?

- A) Un sommet B) Un côté C) Une règle D) Un contour

9. Quelle figure est un quadrilatère ?

- A) Une figure fermée à 3 côtés B) Une figure fermée à 4 côtés C) Une figure ouverte à 4 côtés
D) Une figure fermée à 5 côtés

Guide pour les parents

Faites observer des objets simples de la maison, comme une feuille, une fenêtre ou un dessous de verre. Demandez à l'enfant de compter, mesurer et vérifier calmement.

- Laissez l'enfant manipuler la règle et l'équerre. Il apprend en vérifiant lui-même.
- Demandez : « Combien y a-t-il de côtés ? » puis « Les angles sont-ils droits ? » avant de demander le nom de la figure.
- Acceptez une figure tournée. Encouragez l'enfant à expliquer son choix avec les mots côtés, sommets et angles.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Un carré est-il un quadrilatère ?

R. Oui. Il est fermé et possède quatre côtés.

Q. Un rectangle tourné reste-t-il un rectangle ?

R. Oui. Le tourner ne change pas ses quatre angles droits ni la longueur de ses côtés.

Q. Comment vérifier un angle droit ?

R. Utilise le coin de ton équerre. Il doit s'ajuster exactement sur le coin de la figure.

Q. Un losange a-t-il toujours des angles droits ?

R. Non. Il a quatre côtés de même longueur, mais ses angles ne sont pas tous forcément droits.

Corrigé

Exercice 1 : Je compte les côtés

1. Oui, c'est un quadrilatère. : *Un quadrilatère a exactement quatre côtés.*
2. Non, ce n'est pas un quadrilatère. : *Elle a trois côtés.*
3. Non, ce n'est pas un quadrilatère. : *Un quadrilatère doit être une figure fermée.*

Exercice 2 : Les mots de la figure

1. sommet : *Un sommet est le point où deux côtés se rejoignent.*
2. côté : *Un côté forme le contour de la figure.*
3. angle : *Un angle se trouve entre deux côtés.*

Exercice 3 : Je donne le bon nom

1. carré : *Le carré a quatre côtés égaux et quatre angles droits.*
2. rectangle : *C'est la propriété du rectangle.*
3. losange : *Le losange a quatre côtés de même longueur.*

Exercice 4 : Je vérifie les idées

1. Vrai. : *Les quatre coins du carré sont des angles droits.*
2. Faux. : *Un rectangle ou un losange sont aussi des quadrilatères.*
3. Vrai. : *Ses côtés opposés ont la même longueur.*
4. Faux. : *Le tourner ne change ni ses côtés ni ses angles.*

Exercice 5 : Je classe les descriptions

1. carré : *Les côtés sont tous égaux et les angles sont droits.*
2. rectangle : *Les côtés opposés ont la même longueur.*
3. losange : *Les quatre côtés sont égaux, mais les angles ne sont pas tous droits.*

Exercice 6 : Je trace avec soin

1. Rectangle tracé avec 2 côtés de 6 cm, 2 côtés de 3 cm et 4 angles droits. : *Vérifie les mesures à la règle et les coins avec l'équerre.*

Exercice 7 : Je justifie

1. Cette figure est un carré car elle a quatre côtés de même longueur et quatre angles droits. : *Utilise le mot « car » pour donner ta raison.*

Exercice 8 : Je réfléchis comme Nino

1. losange : *Les quatre côtés ont la même longueur.*
2. quadrilatère quelconque : *Elle a quatre côtés, mais les informations ne montrent pas que c'est un carré, un rectangle ou un losange.*
3. Ce n'est pas un quadrilatère. : *Un quadrilatère a quatre côtés.*

Évaluation : corrigé

1. Un quadrilatère est une figure fermée qui a quatre côtés. / 3
2. Un quadrilatère possède 4 sommets. / 2
3. C'est un carré. / 3
4. C'est un rectangle. / 3
5. C'est un losange. / 3
6. Carré tracé avec 4 côtés de 3 cm et 4 angles droits. / 4
7. Un carré tourné reste un carré car ses quatre côtés sont toujours égaux et ses quatre angles sont toujours droits. / 2

Quiz : réponses

1. B) 4 côtés : *Le mot quadrilatère désigne une figure à quatre côtés.*
2. C) Le carré : *Le carré possède ces deux propriétés.*
3. B) L'équerre : *Le coin de l'équerre permet de vérifier un angle droit.*
4. C) Non, car elle doit être fermée : *Un quadrilatère est une figure fermée.*
5. B) Un rectangle : *Dans un rectangle, les côtés opposés ont la même longueur.*
6. B) Il a quatre côtés égaux. : *Le losange a quatre côtés de même longueur.*

7. C) **Non, il reste un carré** : *Le tourner ne change pas les côtés ni les angles.*
8. A) **Un sommet** : *Un sommet est le point où deux côtés se rejoignent.*
9. B) **Une figure fermée à 4 côtés** : *Un quadrilatère est fermé et possède exactement quatre côtés.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › **problèmes à étapes en CE2** · [/mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes-a-etapes/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/problemes-ce2/problemes-a-etapes/)
- › **Les tables d'addition en CE2** · [/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/les-tables-d-addition/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/les-tables-d-addition/)