



Tracer un losange en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Tracer un losange

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Tracer un losange



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Un losange a quatre côtés de même longueur.
- ▶ Utilise ta règle pour vérifier les longueurs.
- ▶ Nino te conseille de relier les points dans l'ordre.

La leçon

Partons à la recherche du losange

Bonjour, explorateur ! Aujourd'hui, Nino le renard cherche une forme avec quatre côtés. Cette forme s'appelle le losange. Elle ressemble parfois à un cerf-volant, à un diamant ou à une tuile posée de travers. Mais son nom ne dépend pas de sa position. Tu peux tourner ton cahier. Le losange reste un losange. Pour le reconnaître, regarde surtout ses côtés. Un côté est un trait droit entre deux sommets. Le losange possède quatre côtés. Ses quatre côtés ont la même longueur. Par exemple, si un côté mesure 4 cm, les trois autres côtés mesurent aussi 4 cm. Les côtés peuvent être penchés. Ils ne sont pas obligés d'être horizontaux ou verticaux. C'est pour cela que l'œil peut parfois se tromper. En géométrie, tu vérifies avec tes outils. Tu ne choisis pas seulement avec ce que tu crois voir.

Le losange, c'est quoi ?

Un losange est un quadrilatère. Cela veut dire qu'il a quatre côtés. Pour être un losange, ses quatre côtés doivent avoir la même longueur.

Les mots utiles pour bien parler de la figure

Regarde un losange dessiné sur ta feuille. Les pointes de la figure s'appellent les sommets. Tu peux les nommer avec des lettres : A, B, C et D. Les traits qui relient A à B, B à C, C à D et D à A sont les côtés. Écris les lettres dans le même sens en faisant le tour de la figure. Par exemple : A, puis B, puis C, puis D. Quand tu as relié les quatre sommets, tu reviens au point A. Les traits qui traversent le losange d'un sommet à l'autre s'appellent des diagonales. La diagonale AC relie A et C. La diagonale BD relie B et D. Tu n'as pas toujours besoin de les tracer. Elles peuvent toutefois t'aider à comprendre la figure. Pour tracer un losange simple, retiens surtout les sommets et les côtés.

Je regarde quoi ?

Mot	Ce que tu observes	Exemple
Sommet	Une pointe de la figure	Le point A
Côté	Un trait droit entre deux sommets	Le segment AB
Même longueur	Des côtés mesurés pareil	4 cm, 4 cm, 4 cm, 4 cm
Losange	Quatre côtés égaux	$AB = BC = CD = DA$

Reconnais un losange sans te laisser piéger

Un carré a aussi quatre côtés de même longueur. Il est donc un losange particulier. Il a en plus quatre angles droits. Un losange peut être très aplati ou presque carré. Il reste un losange si ses quatre côtés sont égaux. En revanche, un rectangle ordinaire n'est pas forcément un losange. Dans un rectangle ordinaire, les côtés opposés ont la même longueur, mais les quatre côtés ne sont pas tous égaux. Un parallélogramme ordinaire n'est pas forcément un losange non plus. Ne regarde pas seulement la forme générale. Mesure les côtés avec ta règle. Si les quatre mesures sont identiques, tu peux dire : « C'est un losange. » Si un seul côté est différent, ce n'est pas un losange. Un quadrilatère avec quatre côtés égaux est un losange, même s'il est tourné sur un coin.

Attention piège !

Une figure qui ressemble à un diamant n'est pas toujours un losange. Vérifie les quatre côtés avec ta règle. La forme vue à l'œil peut te tromper.

Trace un losange sur un quadrillage

- Choisis un point de départ. Appelle-le A.
- Compte le même nombre de carreaux pour tracer le premier côté.
- Place le point B et trace le segment AB à la règle.
- Depuis B, compte le même nombre de carreaux dans une autre direction.
- Place le point C et trace le segment BC.
- Place ensuite le point D pour que CD ait la même longueur que les autres côtés.
- Relie D à A avec ta règle.
- Vérifie que les quatre côtés ont bien la même longueur.

Un exemple sur le quadrillage

Imagine un quadrillage. Pars du point A. Avance de 3 carreaux vers la droite et monte de 2 carreaux. Tu arrives au point B. Pour continuer, avance encore de 3 carreaux vers la droite et descends de 2 carreaux. Tu arrives au point C. Puis va de 3 carreaux vers la gauche et descends de 2 carreaux. Tu arrives au point D. Enfin, relie D à A. Les quatre côtés suivent le même déplacement : 3 carreaux d'un côté et 2 carreaux dans l'autre sens. Ils ont donc la même longueur. Ton dessin forme un losange. Sur un quadrillage, compte toujours avec soin. Ne mélange pas les carreaux en largeur et les carreaux en hauteur. Utilise la règle pour tracer des traits nets. Un trait à main levée peut faire changer la figure.

Trace un losange avec une règle et un compas

Tu peux aussi construire un losange avec un compas. Prends une règle, un compas et un crayon bien taillé. Trace d'abord un segment AB de 4 cm. Ouvre ton compas à 4 cm en utilisant ta règle. Pique la pointe du compas sur A. Trace un petit arc au-dessus du segment. Sans changer l'ouverture du compas, pique sur B. Trace un autre arc qui coupe le premier. Le point où les deux arcs se croisent s'appelle C. Relie A à C et B à C. Tu as alors un triangle avec trois côtés de 4 cm. Pour finir le losange, cherche le point D sous le segment AB. Trace un arc de centre A et un arc de centre B, toujours avec une ouverture de 4 cm. Leur croisement est le point D. Relie A à D et B à D. La figure ACBD forme un losange. Tous ses côtés mesurent 4 cm.

Le tuyau de Nino

Avec le compas, garde exactement la même ouverture pour les quatre côtés. Si tu changes l'ouverture, ton losange ne pourra plus avoir quatre côtés égaux.

Quand tu dois compléter une figure

Parfois, deux côtés du losange sont déjà dessinés. Tu dois trouver les deux autres. Commence par mesurer un côté connu. Reporte cette longueur avec ta règle ou ton compas. Si tu connais les points A, B et C, le dernier point D doit être à la même distance de A et de C. Avec le compas, ouvre-toi à la longueur d'un côté. Trace un arc de centre A. Trace un autre arc de centre C avec la même ouverture. Leur point de croisement donne D.

Relie D à A et D à C. Vérifie ensuite les quatre côtés. Tu peux effacer doucement les arcs de compas quand ton tracé est terminé. Garde les lettres si la consigne les demande. Elles aident à expliquer ton travail.

La vérification finale de l'explorateur

Avant de ranger ta règle, fais une dernière vérification. Compte les sommets : il doit y en avoir quatre. Compte les côtés : il doit y en avoir quatre aussi. Mesure chaque côté. Ils doivent tous avoir la même longueur. Vérifie que les côtés sont des traits droits. Regarde aussi si tu as relié les points dans l'ordre. Un trait qui passe au milieu de la figure n'est pas un côté. Si ton losange est un peu penché, ce n'est pas grave. Ce qui compte est la longueur des quatre côtés. Nino est fier de toi quand tu prends le temps de contrôler. En géométrie, un tracé propre et vérifié est une vraie réussite.

Exemples résolus

Exemple 1 : reconnaître un losange

Énoncé. La figure ABCD a quatre côtés. AB mesure 3 cm, BC mesure 3 cm, CD mesure 3 cm et DA mesure 3 cm. Est-ce un losange ?

1. Je vérifie qu'il y a quatre côtés.
2. Je compare les longueurs des quatre côtés.
3. Les quatre côtés mesurent 3 cm.

Résultat : Oui, ABCD est un losange, car ses quatre côtés ont la même longueur.

Exemple 2 : construire avec un compas

Énoncé. Trace un losange dont chaque côté mesure 5 cm.

1. Je trace le segment AB de 5 cm.
2. J'ouvre mon compas à 5 cm.
3. Je trace deux arcs de même ouverture depuis A et B. Leur croisement du haut est C.
4. Je trace deux autres arcs de même ouverture depuis A et B. Leur croisement du bas est D.
5. Je relie A à C, C à B, B à D et D à A.

Résultat : J'obtiens un losange. Ses quatre côtés mesurent 5 cm.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les quatre mêmes

Répète : « Un losange, quatre côtés pareils. » Puis mesure les quatre côtés pour en être sûr.



Le tuyau de Nino : le compas ne bouge pas

Quand tu construis un losange au compas, garde la même ouverture du début à la fin.



Le tuyau de Nino : un tour complet

Suis les sommets comme sur un chemin : A, B, C, D et retour à A. Tu éviteras les traits croisés.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
-----------------	----------	----------------

Je dis qu'une figure est un losange parce qu'elle est penchée.	Une figure penchée peut avoir des côtés de longueurs différentes.	Mesure toujours les quatre côtés avec ta règle.
Je change l'ouverture de mon compas pendant le tracé.	Les côtés obtenus n'ont alors plus la même longueur.	Règle ton compas une fois et garde la même ouverture.
Je relie les sommets dans le désordre.	Les traits peuvent se croiser au milieu de la figure.	Fais le tour de la figure dans un seul sens : A, B, C, D, puis A.

Mes exercices

1 Les côtés égaux ★★★

Choisis les figures qui peuvent être des losanges.

1. Figure A : 2 cm, 2 cm, 2 cm, 2 cm.
2. Figure B : 2 cm, 3 cm, 2 cm, 3 cm.

2 Les phrases de Nino ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Un losange a quatre côtés.
2. Un losange a trois côtés égaux.
3. Un losange peut être penché.

3 Je mesure ★★★

Décide si chaque figure est un losange.

1. $AB = 4 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$, $CD = 4 \text{ cm}$, $DA = 4 \text{ cm}$.
2. $EF = 5 \text{ cm}$, $FG = 5 \text{ cm}$, $GH = 4 \text{ cm}$, $HE = 5 \text{ cm}$.

4 Les bons mots ★★★

Associe chaque mot à sa définition.

1. Sommet
2. Côté
3. Losange

5 Le point manquant ★★★

Complète le losange ABCD dans le cadre. Utilise ta règle et ton compas.

1. Les points A, B et C sont dessinés. AB mesure 3 cm et BC mesure 3 cm. Place D pour que ABCD soit un losange.

6 Mon losange quadrillé ★★★

Trace un losange sur le quadrillage en suivant les déplacements.

1. Depuis A, va 3 carreaux à droite et 2 carreaux vers le haut pour placer B. Puis va 3 carreaux à droite et 2 carreaux vers le bas pour placer C. Termine la figure.

7 Le losange de 4 cm ★★★

Construis un losange dont chaque côté mesure 4 cm.

1. Utilise une règle et un compas.

8 J'explique comme un géomètre ★★★

Explique pourquoi EFGH est un losange.

EF = 6 cm, FG = 6 cm, GH = 6 cm et HE = 6 cm.

Évaluation

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

Barème : 20 points

1. Écris la règle qui permet de reconnaître un losange. / 3
2. AB = 3 cm, BC = 3 cm, CD = 3 cm, DA = 3 cm. Écris le nom de cette figure. / 2
3. EF = 4 cm, FG = 4 cm, GH = 5 cm, HE = 4 cm. Est-ce un losange ? Justifie. / 3
4. Entoure les mots qui désignent les pointes d'une figure : côtés, sommets, règles. / 2
5. Trace dans le cadre un losange dont chaque côté mesure 3 cm. / 5
6. Explique comment vérifier ton losange après le tracé. / 3
7. Un losange peut-il être penché ? / 2

Quiz de révision

1. Combien de côtés a un losange ?

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

2. Quelle règle est vraie pour un losange ?

- A) Il a quatre côtés égaux. B) Il a trois côtés égaux. C) Il a deux côtés.
D) Il a quatre côtés différents.

3. Comment s'appelle une pointe du losange ?

- A) Un sommet B) Une gomme C) Un carreau D) Un arc

4. AB = 2 cm, BC = 2 cm, CD = 2 cm, DA = 2 cm. Quelle est la bonne réponse ?

- A) Ce n'est pas une figure. B) C'est un losange. C) C'est un triangle. D) Il manque un côté.

5. Quel outil aide à vérifier la longueur d'un côté ?

- A) Une règle B) Un pinceau C) Une cuillère D) Un livre

6. Avec le compas, que dois-tu garder pour tracer les côtés égaux ?

- A) La même ouverture B) Une autre couleur C) La gomme dans la main D) La feuille pliée

7. Un losange peut-il être tourné sur un coin ?

- A) Non, jamais. B) Oui, s'il garde quatre côtés égaux. C) Oui, s'il a trois côtés.
D) Non, car il devient un cercle.

8. Quelle figure n'est pas un losange ?

- A) 4 cm, 4 cm, 4 cm, 4 cm B) 3 cm, 3 cm, 3 cm, 3 cm C) 2 cm, 2 cm, 3 cm, 2 cm
D) 5 cm, 5 cm, 5 cm, 5 cm

9. Après avoir tracé ton losange, que vérifies-tu ?

- A) La couleur du crayon B) Les quatre côtés C) Le prénom du voisin D) La taille de la feuille

Guide pour les parents

Prenez une règle, un compas et une feuille quadrillée. Laissez l'enfant tracer lui-même.

- Demandez-lui de montrer les quatre côtés et de les mesurer à voix haute.
- Faites-lui garder la même ouverture de compas pendant toute la construction.
- Valorisez un tracé soigné, même si l'enfant doit recommencer doucement.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Un losange peut-il être tourné ?

R. Oui. Sa position ne change pas son nom. Ses quatre côtés doivent toujours avoir la même longueur.

Q. Un carré est-il un losange ?

R. Oui. Un carré a quatre côtés de même longueur. Il a aussi quatre angles droits.

Q. Dois-je utiliser le compas ?

R. Utilise-le si la consigne demande une construction au compas. Sur un quadrillage, la règle peut suffire.

Q. Comment vérifier mon tracé ?

R. Compte quatre sommets, puis mesure les quatre côtés avec ta règle.

Corrigé

Exercice 1 : Les côtés égaux

1. Oui, cette figure peut être un losange. : *Ses quatre côtés ont la même longueur.*
2. Non, cette figure n'est pas un losange. : *Ses quatre côtés ne sont pas tous égaux.*

Exercice 2 : Les phrases de Nino

1. Vrai. : *C'est un quadrilatère.*
2. Faux. : *Il doit avoir quatre côtés égaux.*
3. Vrai. : *La position de la figure ne change pas ses côtés.*

Exercice 3 : Je mesure

1. C'est un losange. : *Les quatre côtés mesurent 4 cm.*
2. Ce n'est pas un losange. : *Le côté GH est différent.*

Exercice 4 : Les bons mots

1. Une pointe de la figure. : *Un losange a quatre sommets.*
2. Un trait droit entre deux sommets. : *Un losange a quatre côtés.*
3. Une figure à quatre côtés de même longueur. : *C'est la règle à retenir.*

Exercice 5 : Le point manquant

1. Place D à 3 cm de A et à 3 cm de C, puis relie D à A et D à C. : *Les quatre côtés doivent mesurer 3 cm.*

Exercice 6 : Mon losange quadrillé

1. Place D à 3 carreaux à gauche et 2 carreaux vers le bas depuis C, puis relie D à A. : *Les quatre côtés suivent le même déplacement.*

Exercice 7 : Le losange de 4 cm

1. Trace AB = 4 cm. Garde le compas ouvert à 4 cm. Trouve C et D avec des arcs de centres A et B. Relie les quatre sommets. : *Tous les côtés obtenus mesurent 4 cm.*

Exercice 8 : J'explique comme un géomètre

1. EFGH est un losange car ses quatre côtés mesurent 6 cm. : *Une justification doit citer les quatre côtés égaux.*

Évaluation : corrigé

1. Un losange a quatre côtés de même longueur. / 3
2. C'est un losange. / 2
3. Ce n'est pas un losange car le côté GH mesure 5 cm alors que les autres mesurent 4 cm. / 3
4. sommets / 2
5. Un losange tracé avec quatre côtés de 3 cm. / 5
6. Je vérifie qu'il a quatre côtés et je mesure les quatre côtés pour voir s'ils ont la même longueur. / 3
7. Oui, un losange peut être penché si ses quatre côtés ont la même longueur. / 2

Quiz : réponses

1. **B) 4 côtés** : *Un losange est une figure à quatre côtés.*
2. **A) Il a quatre côtés égaux.** : *Les quatre côtés d'un losange ont la même longueur.*
3. **A) Un sommet** : *Les pointes d'une figure sont ses sommets.*
4. **B) C'est un losange.** : *Les quatre côtés ont la même longueur.*
5. **A) Une règle** : *La règle sert à mesurer les longueurs.*
6. **A) La même ouverture** : *La même ouverture donne la même longueur.*
7. **B) Oui, s'il garde quatre côtés égaux.** : *Tourner une figure ne change pas la longueur de ses côtés.*
8. **C) 2 cm, 2 cm, 3 cm, 2 cm** : *Un côté mesure 3 cm alors que les autres mesurent 2 cm.*
9. **B) Les quatre côtés** : *Tu mesures les quatre côtés pour vérifier qu'ils sont égaux.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › **Evaluation progressive par compétences - Calcul mental en CE2** · [/mathematiques-ce2/evaluation-progressive-par-competences-calcul-mental/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/evaluation-progressive-par-competences-calcul-mental/)
- › **Mesurer une masse en grammes en CE2** · [/mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/l unite-g-le-gramme/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/l unite-g-le-gramme/)