



Les triangles en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★

⌚ 35 min

Objectif : reconnaître les triangles

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Vérifier qu'une figure est un triangle puis le tracer à la règle.



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Un triangle est une figure fermée qui a 3 côtés et 3 sommets.
- ▶ Même s'il est penché ou très grand, un triangle garde toujours 3 côtés.
- ▶ Avec ta règle, relie 3 points non alignés pour tracer un triangle.

La leçon

À la recherche des triangles

Bonjour, explorateur ! Je suis Nino le renard. Aujourd'hui, nous cherchons une figure qui se cache dans beaucoup d'objets. Regarde un panneau de danger. Il a souvent une forme de triangle. Regarde aussi une part de pizza coupée en pointe. Elle peut avoir une forme triangulaire. Un triangle est une figure géométrique fermée. Il possède exactement 3 côtés. Il possède aussi exactement 3 sommets. Un sommet est le point où deux côtés se rencontrent. Imagine trois bâtons posés sur la table. Si leurs extrémités se touchent et ferment une forme, tu peux obtenir un triangle. Si un côté manque, la figure est ouverte. Ce n'est pas un triangle. Si la figure a quatre côtés, c'est une autre figure. Ce n'est pas un triangle non plus. Pour reconnaître un triangle, ne te fie pas seulement à son aspect. Certains triangles sont larges. D'autres sont fins. Certains pointent vers le haut. D'autres sont couchés sur un côté. Compte toujours les côtés et les sommets. C'est la méthode la plus sûre.

Les mots utiles

Mot	Ce que cela veut dire	Exemple
triangle	Figure fermée avec 3 côtés.	Une forme comme un toit de maison.
côté	Trait droit qui forme le bord de la figure.	Un des 3 traits du triangle.
sommet	Point où 2 côtés se rejoignent.	La pointe du haut d'un toit.
point	Petite marque placée sur la feuille.	Le point A ou le point B.
alignés	Placés sur une même ligne droite.	Trois points rangés sur le bord de ta règle.

Compte pour être certain

Voici une mission simple. Quand tu vois une figure, pose ton doigt sur un sommet. Suis le bord de la figure avec ton doigt. Compte chaque trait droit. Si tu arrives à ton point de départ après avoir compté 3 côtés, regarde les pointes. Tu dois en trouver 3. La figure est alors un triangle. Fais attention aux traits dessinés à l'intérieur. Ils ne sont pas des côtés du contour. Par exemple, un grand triangle peut contenir un trait qui le partage en deux. Le contour extérieur garde seulement 3 côtés. C'est donc bien un triangle. Une figure en

forme de flèche peut sembler avoir trois pointes. Pourtant, elle peut avoir plus de trois côtés. Compte les bords un par un. Une figure ronde n'est pas un triangle. Son bord est courbé. Les côtés d'un triangle sont des traits droits. Une figure ouverte avec trois traits n'est pas un triangle. Les trois traits doivent se rejoindre. Ils doivent former un tour fermé. Imagine que tu veux garder des billes dans la figure. Si une bille peut sortir par un trou, la figure est ouverte. Tu ne peux pas l'appeler triangle.

Le tuyau de Nino

Retiens cette phrase : 3 côtés droits, 3 sommets, une figure fermée. Si une de ces trois conditions manque, ce n'est pas un triangle.

Un triangle peut changer de place

Un triangle ne devient pas une autre figure quand on le tourne. Tu peux faire pivoter ta feuille. Le triangle reste un triangle. Tu peux aussi le dessiner très petit ou très grand. Il garde son nom, car il a toujours 3 côtés et 3 sommets. Ne cherche donc pas seulement un triangle qui ressemble à un toit. Un triangle peut avoir une pointe à droite. Il peut avoir une pointe en bas. Il peut être très mince, comme une part de pastèque. Il peut être presque aussi large que ta règle. Dans tous les cas, compte. Les côtés peuvent avoir la même longueur ou des longueurs différentes. Pour reconnaître un triangle, il n'est pas nécessaire de mesurer ses côtés. Il faut surtout vérifier qu'il y en a 3. Tu peux nommer les sommets avec des lettres. Par exemple, place les lettres A, B et C près des trois pointes. Tu peux alors dire : « C'est le triangle ABC. » Les côtés sont alors [AB], [BC] et [CA]. Les crochets montrent que tu parles du segment tracé entre deux points. À ton niveau, retiens surtout que chaque côté relie deux sommets.

Vérifie une figure en 4 étapes

- Regarde si le contour est fermé.
- Compte les côtés du contour : il faut en trouver 3.
- Vérifie que les 3 côtés sont des traits droits.
- Compte les sommets : il faut en trouver 3.

Attention piège !

Ne compte pas les traits à l'intérieur de la figure. Pour trouver les côtés, suis seulement le contour extérieur. Un trait intérieur peut partager le triangle, mais il ne change pas le nombre de côtés du grand triangle.

Trace ton triangle avec soin

Pour tracer un triangle, tu as besoin d'un crayon bien taillé et d'une règle. Commence par placer trois points. Tu peux les appeler A, B et C. Les trois points ne doivent pas être alignés. Cela veut dire qu'ils ne doivent pas tous être posés sur la même ligne droite. Si les trois points sont alignés, tu ne peux pas fermer un vrai triangle. Place ta règle entre A et B. Trace le trait sans dépasser. Ensuite, relie B à C. Enfin, relie C à A. Tu as fermé la figure. Vérifie ton dessin. Tu dois voir trois côtés. Tu dois voir trois sommets. Tes traits doivent être droits. Ne trace pas à main levée si la consigne demande d'utiliser la règle. À l'école, une figure géométrique doit être nette. Tiens bien ta règle avec une main. Trace avec l'autre main. Commence doucement. Tu peux aussi marquer les lettres près des points, mais pas sur les traits. Cela aide à expliquer ton dessin. Si tu dois tracer un triangle plus grand, éloigne davantage les trois points. Si tu dois tracer un triangle plus petit, rapproche-les. Dans les deux cas, garde trois points non alignés.

Exemple de tracé

Place A près du bas à gauche de ton cadre. Place B près du bas à droite. Place C plus haut, entre A et B. Relie A à B, B à C, puis C à A avec ta règle. Tu obtiens le triangle ABC.

Des triangles dans les dessins

Les triangles peuvent se cacher dans une image. Dans un dessin de maison, le toit peut former un triangle. Dans un cerf-volant, plusieurs triangles peuvent apparaître. Dans un grand triangle découpé par des traits, cherche d'abord le grand contour. Puis regarde les petites parties. Chaque petite partie fermée avec trois côtés droits est aussi un triangle. Prends ton temps. Tu peux entourer chaque triangle trouvé avec une couleur différente. Évite de compter deux fois le même triangle. Commence toujours par les plus petits. Cherche ensuite les triangles plus grands formés par plusieurs morceaux. Lorsque tu comptes les triangles d'un dessin, vérifie chaque fois les trois conditions : figure fermée, trois côtés, trois sommets. Parfois, deux triangles se touchent par un côté. Ils restent deux triangles différents. Parfois, un carré est coupé par une diagonale. La diagonale forme alors deux triangles. Chaque moitié a trois côtés. Tu peux aussi construire une forme avec des bâtonnets. Avec trois bâtonnets, essaie de former un triangle. Avec quatre bâtonnets, tu peux former un carré ou d'autres figures. Observe bien les coins et les bords. En géométrie, tes yeux comptent autant que ta règle.

La règle à retenir

Tu peux appeler une figure « triangle » seulement si son contour est fermé et si elle a exactement 3 côtés droits et 3 sommets.

Exemples résolus

Exemple 1 : reconnaître une figure

Énoncé. Lina a dessiné une figure fermée avec 3 traits droits et 3 pointes. Est-ce un triangle ?

1. Étape 1 : vérifie que la figure est fermée.
2. Étape 2 : compte les traits du contour. Il y en a 3.
3. Étape 3 : compte les pointes. Il y en a 3.

Résultat : Oui, c'est un triangle.

Exemple 2 : éviter le trait en trop

Énoncé. Noé dessine un grand triangle et ajoute un trait de la pointe du haut vers le bas. Le grand contour est-il encore un triangle ?

1. Étape 1 : regarde seulement le contour extérieur.
2. Étape 2 : compte les côtés du grand contour. Il y en a 3.
3. Étape 3 : ne compte pas le trait placé à l'intérieur.

Résultat : Oui, le grand contour est encore un triangle.

Exemple 3 : tracer le triangle ABC

Énoncé. Trace le triangle ABC à partir de trois points déjà placés.

1. Étape 1 : relie A à B avec ta règle.
2. Étape 2 : relie B à C avec ta règle.
3. Étape 3 : relie C à A avec ta règle.
4. Étape 4 : vérifie que les 3 traits ferment la figure.

Résultat : Le triangle ABC est tracé avec 3 côtés et 3 sommets.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : la formule des 3

Dis dans ta tête : 3 côtés, 3 sommets, fermé. Cette petite formule t'aide à reconnaître un triangle rapidement.



Le tuyau de Nino : le doigt détective

Fais glisser ton doigt sur le contour. S'il revient au départ après 3 traits droits, tu as probablement trouvé un triangle.



Le tuyau de Nino : la règle bien posée

Pose une main sur la règle pour qu'elle ne bouge pas. Trace doucement avec l'autre main.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je reconnais seulement les triangles qui ont une pointe en haut.	Un triangle peut être tourné ou couché.	Compte toujours les 3 côtés et les 3 sommets.
Je compte un trait à l'intérieur comme un côté.	Les côtés sont seulement les traits du contour extérieur.	Suis le bord de la figure avec ton doigt.
Je relie trois points alignés.	Les traits restent sur une même ligne et ne forment pas une figure fermée.	Place un point plus haut ou plus bas avant de tracer.

Mes exercices

1 Je repère les triangles ★★★

Écris « triangle » ou « pas triangle ».

1. Une figure fermée avec 3 côtés droits et 3 sommets.
2. Une figure fermée avec 4 côtés droits.
3. Une figure ouverte avec 3 traits droits.

2 Je vérifie mes idées ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Un triangle a 3 sommets.
2. Un triangle doit toujours avoir une pointe en haut.
3. Les côtés d'un triangle sont des traits droits.

3 Je choisis le bon mot ★★★

Complète chaque phrase avec « côté » ou « sommet ».

1. La pointe d'un triangle est un _____.
2. Le trait droit du bord est un _____.
3. Un triangle possède 3 _____ et 3 sommets.

4 Je compte le contour ★★★

Réponds aux questions.

1. Une figure fermée a 3 côtés droits et un trait droit à l'intérieur. Combien de côtés a son contour ?
2. Une figure fermée a 5 côtés droits. Est-ce un triangle ?
3. Une figure fermée a 3 sommets, mais un de ses bords est arrondi. Est-ce un triangle ?

5 Je trace un triangle ★★★

Place trois points A, B et C non alignés dans le cadre. Relie-les avec ta règle pour tracer le triangle ABC.

1. Trace le triangle ABC.

6 J'explique mon choix ★★★

Justifie pourquoi la figure décrite est un triangle.

La figure est fermée. Son contour a 3 traits droits et 3 pointes.

7 Je cherche dans un dessin ★★★

Un grand triangle est partagé par un trait allant du sommet du haut vers le milieu de la base. Réponds aux questions.

Combien y a-t-il de petits triangles dans le grand triangle ?

Le contour extérieur est-il encore un triangle ? Justifie.

8 Le défi de Nino ★★★

Dessine une figure qui n'est pas un triangle, puis explique pourquoi.

Dessine et explique.

Évaluation

Lis chaque question. Réponds avec soin. Utilise ta règle quand il faut tracer.

Barème : 20 points

1. Écris les deux mots manquants : Un triangle a 3 côtés et 3 _____. / 2
2. Écris vrai ou faux : Une figure ouverte avec 3 traits est un triangle. / 2
3. Explique pourquoi une figure fermée avec 4 côtés n'est pas un triangle. / 4
4. Un grand triangle contient un trait intérieur. Combien de côtés compte-t-on sur son contour extérieur ? / 3
5. Trace dans un cadre le triangle ABC. Place trois points non alignés, nomme-les A, B et C, puis relie-les à la règle. / 5
6. Un triangle est tourné avec une pointe vers la droite. Est-ce encore un triangle ? Justifie. / 4

Quiz de révision

1. Combien de côtés a un triangle ?

- A) 2 côtés B) 3 côtés C) 4 côtés D) 5 côtés

2. Combien de sommets a un triangle ?

- A) 1 sommet B) 2 sommets C) 3 sommets D) 4 sommets

3. Quelle figure peut être un triangle ?

- A) Une figure fermée avec 3 côtés droits B) Une figure ouverte avec 3 traits
C) Une figure fermée avec 4 côtés D) Une figure avec un bord rond

4. Un triangle tourné devient-il une autre figure ?

- A) Oui, toujours B) Non, jamais C) Oui, s'il est grand D) Oui, s'il est petit

5. Quel mot nomme une pointe du triangle ?

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

6. Quel outil utilises-tu pour tracer des côtés droits ?

- A) Une gomme B) Une règle C) Une paire de ciseaux D) Un pinceau

7. Trois points placés sur une même ligne droite permettent-ils de tracer un triangle ?

- A) Oui, toujours B) Non, jamais C) Oui, avec une grande règle D) Oui, avec un crayon rouge

8. Un trait dessiné au milieu d'un triangle est-il un côté du contour extérieur ?

- A) Oui, toujours B) Non C) Seulement s'il est long D) Seulement s'il est vertical

9. Quelle phrase est juste ?

- A) Un triangle a 3 côtés et 4 sommets. B) Un triangle a 4 côtés et 3 sommets.
C) Un triangle a 3 côtés et 3 sommets. D) Un triangle a 2 côtés et 2 sommets.

Guide pour les parents

Cherchez des triangles dans la maison ou pendant une promenade. L'enfant doit toujours expliquer ce qu'il compte.

- Demandez : « La figure est-elle fermée ? Combien vois-tu de côtés et de sommets ? »
- Donnez une règle et trois points non alignés sur une feuille. Laissez l'enfant relier les points seul.
- Tournez un dessin de triangle et demandez si la figure a changé de nom. Encouragez le comptage plutôt que la réponse rapide.

Questions fréquentes

Q. Un triangle peut-il être penché ?

R. Oui. S'il est fermé et qu'il a 3 côtés droits et 3 sommets, c'est un triangle.

Q. Un triangle peut-il avoir des côtés de longueurs différentes ?

R. Oui. Il reste un triangle s'il a exactement 3 côtés droits.

Q. Une figure ouverte avec 3 traits est-elle un triangle ?

R. Non. Les 3 traits doivent se rejoindre pour fermer la figure.

Q. Le trait au milieu d'un triangle est-il un côté ?

R. Non. Les côtés sont les traits du contour extérieur.

Corrigé

Exercice 1 : Je repère les triangles

1. triangle : Elle respecte les 3 conditions.

2. pas triangle : Elle a 4 côtés et non 3.

3. pas triangle : Un triangle doit être fermé.

Exercice 2 : Je vérifie mes idées

1. vrai : Les 3 côtés se rencontrent en 3 sommets.

2. faux : Tu peux tourner un triangle.

3. vrai : Un contour courbé ne forme pas un triangle.

Exercice 3 : Je choisis le bon mot

1. sommet : Un sommet est le point où deux côtés se rejoignent.

2. côté : Un côté fait partie du contour.

3. côtés : Un triangle a autant de côtés que de sommets.

Exercice 4 : Je compte le contour

1. Son contour a 3 côtés. : Le trait intérieur ne compte pas dans le contour.

2. Non, ce n'est pas un triangle. : Un triangle a exactement 3 côtés.

3. Non, ce n'est pas un triangle. : Les 3 côtés doivent être des traits droits.

Exercice 5 : Je trace un triangle

1. Le dessin montre 3 points non alignés A, B et C, reliés par les segments [AB], [BC] et [CA]. : Les 3 traits doivent fermer la figure.

Exercice 6 : J'explique mon choix

1. C'est un triangle car la figure est fermée et elle a 3 côtés droits et 3 sommets. : Utilise les mots côtés, sommets et fermée.

Exercice 7 : Je cherche dans un dessin

1. Il y a 2 petits triangles. : Le trait intérieur partage le grand triangle en deux parties triangulaires.

2. Oui, le contour extérieur est encore un triangle car il est fermé et il a 3 côtés droits et 3 sommets. : Le trait intérieur ne change pas le contour extérieur.

Exercice 8 : Le défi de Nino

1. Réponse possible : un carré. Phrase modèle : « Ce n'est pas un triangle car cette figure fermée a 4 côtés et 4 sommets. » : Toute figure qui ne respecte pas les 3 conditions convient.

Évaluation : corrigé

1. sommets / 2

2. Faux. / 2

3. Ce n'est pas un triangle car elle a 4 côtés, alors qu'un triangle a 3 côtés. / 4

4. On compte 3 côtés sur le contour extérieur. / 3

5. Le triangle ABC est fermé. Il montre les segments [AB], [BC] et [CA] tracés à la règle. / 5

6. Oui, c'est encore un triangle car il a toujours 3 côtés droits, 3 sommets et un contour fermé. / 4

Quiz : réponses

1. B) 3 côtés : Un triangle a exactement 3 côtés.

2. C) 3 sommets : Les 3 côtés se rejoignent en 3 sommets.

3. A) Une figure fermée avec 3 côtés droits : Un triangle doit être fermé et avoir 3 côtés droits.

4. B) Non, jamais : Le tourner ne change pas son nombre de côtés ni de sommets.

5. A) Un sommet : Un sommet est le point où deux côtés se rejoignent.

6. B) Une règle : La règle aide à tracer des traits droits.

7. B) Non, jamais : Les 3 points doivent être non alignés pour fermer un triangle.

8. B) Non : Les côtés du triangle sont les traits du contour extérieur.

9. C) Un triangle a 3 côtés et 3 sommets. : C'est la définition du triangle.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › **L'addition posée de nombres entiers en CE2** · [/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/l-addition-posee-de-nombres-entiers/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/l-addition-posee-de-nombres-entiers/)
- › **Exercices sur les solides en CE2** · [/mathematiques-ce2/geometrie-ce2/exercices-sur-les-solides/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/geometrie-ce2/exercices-sur-les-solides/)