Maths collège

Triangle quelconque : définition, propriétés et calculs faciles

Comprenez le triangle quelconque : définition, reconnaissance, construction, angles, longueurs et aire avec des exemples simples.

Cours de mathématiques niveau

Un triangle quelconque est un triangle dont les trois côtés et les trois angles sont différents. Au collège, on le reconnaît souvent parce qu'il n'est ni isocèle, ni équilatéral, ni rectangle, tout en gardant les propriétés générales de tout triangle.

Comment savoir si un triangle dessiné sur une feuille est « spécial »… ou simplement quelconque ? En classe, cette question revient souvent quand on hésite entre isocèle, rectangle et équilatéral. Ici, l'idée est simple : reconnaître une figure sans propriété remarquable particulière, mais qui reste essentielle en géométrie. Pour un collégien, un parent ou un enseignant, bien comprendre le triangle quelconque aide à mieux lire une figure, construire un triangle, vérifier des longueurs, calculer des angles et trouver une aire sans se perdre dans le vocabulaire.

En bref : les réponses rapides

Peut-on avoir un triangle quelconque rectangle ? — Dans le langage scolaire courant, on oppose souvent triangle quelconque et triangle rectangle. Mais au sens large, un triangle rectangle dont les trois côtés sont différents peut aussi être vu comme non isocèle ; tout dépend de la classification utilisée dans le cours.

Comment vérifier que trois longueurs forment un triangle quelconque ? — Il faut d'abord vérifier que la somme de deux longueurs est toujours supérieure à la troisième. Ensuite, si les trois longueurs sont différentes, le triangle n'est ni isocèle ni équilatéral.

Quelle différence entre triangle quelconque et triangle scalène ? — Dans de nombreux contextes, les deux termes sont proches. Le mot « scalène » insiste sur le fait que les trois côtés sont différents, tandis que « quelconque » désigne surtout un triangle sans propriété particulière mise en avant.

Peut-on calculer le troisième côté sans angle ? — Pas toujours. Avec seulement deux côtés, il manque en général une information ; il faut au moins un angle ou une autre relation pour déterminer une longueur unique.

Triangle quelconque : définition simple et reconnaissance

Un **triangle quelconque** est un triangle sans propriété spéciale mise en avant : ses trois **côtés** ont des longueurs différentes et ses trois **angles** sont différents eux aussi. Au collège, on le reconnaît souvent parce qu'il n'est ni isocèle, ni équilatéral, ni rectangle. On parle aussi de *triangle scalène*, mot plus précis en géométrie euclidienne.

La **triangle quelconque définition** la plus simple est donc celle d'un triangle “ordinaire”, pris dans le cas général. Le mot *quelconque* ne veut pas dire “au hasard” ni “sans forme précise” : il signifie qu'aucune caractéristique remarquable n'est imposée. En géométrie euclidienne, un triangle reste toujours une figure plane formée par trois points non alignés reliés par trois segments. Ces trois points sont les **sommets**, les segments sont les côtés, et l'ouverture entre deux côtés forme un angle. L'**intérieur du triangle** désigne toute la région enfermée par les trois côtés. Enfin, son périmètre est la somme des longueurs des côtés, par exemple $P = AB + BC + AC$ pour un triangle ABC.

Pour **reconnaître un triangle quelconque**, on observe d'abord les longueurs et les angles. Si deux côtés sont égaux, le triangle est isocèle ; si les trois côtés sont égaux, il est équilatéral ; s'il possède un angle droit, c'est un triangle rectangle. En revanche, lorsqu'aucune de ces situations n'apparaît, on est dans le cas d'un **triangle scalène**, c'est-à-dire un triangle quelconque au sens scolaire courant. Cette précision évite une confusion fréquente : en mathématiques, un triangle rectangle peut aussi avoir trois côtés différents ; néanmoins, au collège, quand on demande un triangle quelconque, on vise généralement un triangle sans angle droit ni égalité particulière entre les côtés. Par conséquent, on regarde à la fois la forme et les mesures.

Prenons un exemple concret. Soit un triangle ABC tel que $AB = 5\text{ cm}$, $BC = 6\text{ cm}$ et $AC = 7\text{ cm}$. Les trois longueurs étant différentes, ce triangle n'est ni isocèle ni équilatéral. Si aucun de ses angles ne mesure 90°, il n'est pas rectangle non plus : c'est donc un **triangle quelconque**. Ses sommets sont A, B et C ; ses côtés sont $[AB]$, $[BC]$ et $[AC]$; ses angles sont $\widehat{A}$, $\widehat{B}$ et $\widehat{C}$. Son périmètre vaut $P = 5 + 6 + 7 = 18\text{ cm}$. Cet exemple simple suffit souvent pour comprendre la reconnaissance : trois côtés différents, trois angles différents, aucune propriété particulière, mais une figure parfaitement définie.

Comment faire un triangle quelconque ? Construction et dessin pas à pas

Pour **comment faire un triangle quelconque**, il faut choisir **trois longueurs compatibles**, tracer un **segment**, puis utiliser le **compas** pour reporter les deux autres mesures et relier les points obtenus. Le triangle est quelconque si ses côtés sont *tous différents* et s'il ne présente aucune propriété particulière, comme un angle droit ou deux côtés égaux.

Avant la **construction triangle**, vérifie une seule règle : l'**inégalité triangulaire**. Dans un triangle, la somme de deux côtés doit être plus grande que le troisième. Avec des longueurs a, b et c, on doit avoir $a + b\>c$, $a + c\>b$ et $b + c\>a$. C'est rapide à tester et cela évite un dessin impossible. Par exemple, avec 2 cm, 3 cm et 6 cm, la construction géométrique échoue, car $2 + 3\<6$. En revanche, avec 5 cm, 6 cm et 7 cm, tout fonctionne. Pour un **triangle quelconque dessin**, pense aussi à vérifier que les trois côtés seront bien différents : si tu choisis deux longueurs égales, tu obtiens un triangle isocèle, pas un triangle quelconque. Cette vérification prend dix secondes, mais elle change tout.

Avec la **règle et compas**, la méthode est simple. Trace d'abord le segment $[AB]$ de longueur 5 cm. Ouvre ensuite le compas à 6 cm et trace un arc de cercle de centre A. Puis règle le compas à 7 cm et trace un autre arc de centre B. Leur point d'intersection s'appelle C. Relie enfin A à C et B à C : tu obtiens le **triangle ABC**. Ici, $AB = 5$ cm, $AC = 6$ cm et $BC = 7$ cm, donc les trois côtés sont différents ; le triangle est bien quelconque. Si les arcs se coupent en deux points, l'un au-dessus et l'autre au-dessous du segment, les deux triangles obtenus sont symétriques : les deux sont corrects.

Schéma : Construction géométrique d'un triangle ABC à la règle et au compas : segment AB de 5 cm, arc de centre A et rayon 6 cm, arc de centre B et rayon 7 cm, intersection en C, puis segments AC et BC tracés.

Pour un **triangle quelconque dessin** à main levée, utile dans un exercice de repérage visuel, ne cherche pas la précision parfaite. Dessine une base légèrement penchée, place un troisième sommet ni trop haut ni centré, puis relie les trois points en évitant de faire deux côtés de même longueur. Le croquis doit seulement montrer une forme *sans* *symétrie évidente*. Les erreurs fréquentes reviennent souvent : choisir des longueurs impossibles, tracer deux côtés égaux par mégarde, ou oublier de nommer les sommets A, B et C. Sans ces lettres, les consignes deviennent floues, surtout lorsqu'il faut ensuite calculer une longueur, un angle ou une aire. Un bon réflexe consiste à écrire les mesures près des côtés dès le départ : le dessin reste lisible, même s'il n'est pas exact.

Qu'est ce qu'un triangle quelconque définition triangle quelconque — Le papillon matheux

Méthode de construction à partir de trois côtés

Pour construire un **triangle quelconque** à partir de ses **trois côtés**, on procède avec la règle et le compas : on trace d'abord le segment $[AB]$, puis on reporte la longueur AC depuis A avec un arc, et la longueur BC depuis B avec un second arc. Leur intersection donne le point C, qu'il suffit ensuite de relier à A et à B pour fermer la figure.

Plus précisément, on choisit une base pratique, puis on trace le segment $[AB]$ à la longueur demandée. On ouvre ensuite le compas à la mesure AC et l'on trace un arc de cercle de centre A. En revanche, le compas est ensuite réglé sur BC pour tracer un second arc de centre B. Si les deux arcs se coupent, leur point d'intersection est le sommet C. On relie alors A à C et B à C : le triangle est construit.

Schéma : Construction d'un triangle ABC à partir des trois côtés : segment AB tracé horizontalement, un arc de centre A et de rayon AC, un arc de centre B et de rayon BC, intersection des arcs en C, puis segments AC et BC reliés.

Vérification finale : la figure doit être *fermée*, les sommets doivent être **nommés**, et les trois longueurs AB, AC et BC doivent correspondre aux mesures données, avec **trois côtés différents** s'il s'agit bien d'un triangle quelconque.

Quelles propriétés utiliser dans un triangle quelconque ?

Dans un **triangle quelconque**, on utilise surtout les règles communes à tous les triangles : **somme des angles** égale à 180°, **périmètre** obtenu en additionnant les trois côtés, et **aire triangle quelconque** calculée avec une base et la hauteur associée. Ces outils suffisent dans beaucoup d'exercices de collège, même sans propriété “spéciale”.

La bonne idée est simple : une **propriété triangle quelconque** n'est pas une formule rare, mais l'ensemble des règles valables pour tout triangle. Si un triangle a pour angles α, β et γ, alors

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ.$$

C'est souvent le calcul le plus rapide. Pour les longueurs, on vérifie aussi l'*inégalité triangulaire* : la somme de deux côtés doit être plus grande que le troisième. Par exemple, si les côtés mesurent 3, 4 et 8, ce n'est pas un triangle car $3+4<8$. Le **périmètre**, lui, ne pose pas de piège : si les côtés sont a, b et c, alors

$$P = a + b + c.$$

Court, utile, efficace. Ces règles marchent toujours, que le triangle ressemble ou non à un **triangle isocèle**, à un **triangle équilatéral** ou à un **triangle rectangle**.

Pour l'**aire**, on choisit une **base**, puis la **hauteur** correspondante, c'est-à-dire le segment perpendiculaire à cette base issu du sommet opposé. Dans un triangle non rectangle, cette hauteur peut tomber *à l'intérieur* ou sur le prolongement d'un côté. C'est souvent ce point qui gêne. La formule reste pourtant la même : $\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}.$ Si la base vaut 8 cm et la hauteur associée 5 cm, alors

$$\mathcal{A} = \frac{8 \times 5}{2} = 20\ \text{cm}^2.$$

On parle bien de la hauteur *associée* à la base choisie. Changer de base change la hauteur, mais pas l'aire. Cette méthode suffit au collège dans la majorité des cas. Plus loin, on peut chercher des longueurs ou des angles avec la trigonométrie, puis avec des relations métriques plus avancées.

Schéma : Triangle quelconque ABC avec une base BC horizontale et la hauteur issue de A perpendiculaire à la droite portant BC, le pied de la hauteur pouvant être situé sur le segment BC ou sur son prolongement.

La question des **types de triangles** demande une précision utile. On peut classer par les côtés : **équilatéral** si les trois côtés sont égaux, **isocèle** si deux côtés sont égaux, et **quelconque** si les trois côtés sont différents. On peut aussi classer par les angles : **rectangle** s'il a un angle droit, aigu s'ils sont tous aigus, obtusangle s'il a un angle obtus. Un même triangle peut donc être rectangle et isocèle, par exemple. Le tableau ci-dessous évite les confusions et montre ce que le triangle quelconque n'a pas : pas d'égalité particulière, mais toutes les règles générales.

Type	Côtés	Angles	Propriété utile
Triangle quelconque	Tous différents	Pas d'angle imposé	$\alpha+\beta+\gamma=180^\circ$, $P=a+b+c$, $\mathcal{A}=\frac{b\times h}{2}$
Triangle isocèle	Deux côtés égaux	Deux angles égaux	Axe de symétrie
Triangle équilatéral	Trois côtés égaux	Trois angles de 60°	Cas très régulier
Triangle rectangle	Variable	Un angle de 90°	Pythagore et trigonométrie

Comment trouver un côté, un angle ou l'aire d'un triangle quelconque ?

Pour calculer dans un **triangle quelconque**, on choisit la méthode selon les données de départ. Au collège, on utilise surtout la somme des angles, le périmètre et l'**aire triangle quelconque** avec une hauteur. Plus tard, la **trigonométrie**, la **formule des sinus** et **Al-Kashi** permettent de retrouver une longueur ou un angle quand le triangle n'est pas rectangle.

Les cas simples suffisent souvent. Si deux angles sont connus, le troisième se trouve avec 180° : dans un triangle de angles 50° et 60°, l'angle manquant vaut $180^\circ-50^\circ-60^\circ=70^\circ$. Pour le périmètre, on additionne les trois côtés : si les longueurs sont 4, 6 et 7 cm, alors $P=4+6+7=17$ cm. Pour l'aire, il faut une base et la hauteur correspondante : `$$\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times`

\text{hauteur}{2}.$ $Avecunebasede$ 8 $cmetunehauteurde$ 5 $cm,onobtient$ \mathcal{A} = \frac{8 \times 5}{2} = 20 cm ^{2}$. Ces trois calculs répondent déjà à beaucoup d’exercices de collège, mais ils ne permettent pas toujours de **calculer le 3eme coté d'un triangle quelconque** si aucune hauteur, aucun angle ou aucune relation supplémentaire n’est donnée.

Schéma : Triangle quelconque ABC avec base BC, hauteur issue de A perpendiculaire à BC, angles aux sommets et longueurs des côtés annotés.

Dès qu’on connaît des côtés et des angles, la **triangle quelconque formule** change. En **trigonométrie triangle quelconque**, la **formule des sinus** sert quand on a un côté et son angle opposé, puis un autre angle ou un autre côté :

$$\frac{a}{\sin(\alpha)} = \frac{b}{\sin(\beta)} = \frac{c}{\sin(\gamma)}.$$

Exemple : si $a = 6$ cm, $\alpha = 30^\circ$ et $\beta = 45^\circ$, alors $b = \frac{6\sin(45^\circ)}{\sin(30^\circ)} \approx 8{,}49$ cm. La formule d’**Al-Kashi**, souvent vue comme une version générale de Pythagore, est utile si deux côtés et l’angle compris sont connus :

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos(\alpha).$$

Si $b = 5$, $c = 7$ et $\alpha = 60^\circ$, alors $a^2 = 25 + 49 - 70 \times 0{,}5 = 39$, donc $a = \sqrt{39} \approx 6{,}24$. Ces *relations métriques* répondent bien aux recherches de calcul d’angle ou de longueur *en ligne*, à condition d’entrer des données suffisantes.

Exercice 1 —

Dans un triangle quelconque, deux angles mesurent 35° et 85°. Trouver le troisième angle.

Voir le corrigé

La somme des angles d’un triangle vaut 180°. Donc l’angle manquant vaut $180^\circ - 35^\circ - 85^\circ = 60^\circ$.

Exercice 2 — □

Un triangle a pour côtés 3 cm, 4 cm et 6 cm. Calculer son périmètre.

Voir le corrigé

On additionne les trois longueurs : $P = 3 + 4 + 6 = 13$ cm.

Exercice 3 — □

La base d'un triangle mesure 10 cm et la hauteur associée 4 cm. Calculer l'aire.

Voir le corrigé

On applique $$\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}{2}.$ $Donc$ \mathcal{A} = \frac{10 \times 4}{2} = 20 cm ^{2}$.

Exercice 4 — □□

Un triangle a pour angles 42° et 71°. Calculer l'angle restant.

Voir le corrigé

$180^\circ - 42^\circ - 71^\circ = 67^\circ$. Le troisième angle mesure donc 67°.

Exercice 5 — □□

On connaît un côté $a = 8$ cm, son angle opposé $\alpha = 40^\circ$ et un autre angle $\beta = 65^\circ$. Calculer le côté b avec la formule des sinus.

Voir le corrigé

On utilise

$$\frac{a}{\sin(\alpha)} = \frac{b}{\sin(\beta)}.$$

Donc

$$b = \frac{8\sin(65^\circ)}{\sin(40^\circ)} \approx 11{,}27 \text{ cm}.$$

Exercice 6 — □□

Dans un triangle, $b=6$ cm, $c=9$ cm et l’angle compris $\alpha=60^\circ$. Calculer a avec Al-Kashi.

Voir le corrigé

On applique

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos(\alpha).$$

Donc

$$a^2 = 6^2 + 9^2 - 2 \times 6 \times 9 \times \cos(60^\circ) = 36 + 81 - 108 \times 0{,}5 = 63.$$

Ainsi $a = \sqrt{63} \approx 7{,}94$ cm.

Exercice 7 — □□

Un triangle a pour côtés 5 cm, 7 cm et 9 cm. Peut-on calculer son périmètre et son aire avec certitude ?

Voir le corrigé

Le périmètre, oui : $P=5+7+9=21$ cm. L’aire, non, pas directement au niveau collège, car aucune hauteur n’est donnée. Il faut une information supplémentaire ou une formule plus avancée.

Exercice 8 — ★★★

On connaît $a=10$ cm, $b=7$ cm et $c=6$ cm. Peut-on retrouver un angle ?

Voir le corrigé

Oui, avec **Al-Kashi** sous forme angle :

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos(\alpha).$$

Donc

$$100 = 49 + 36 - 84\cos(\alpha),$$

soit

$$100 = 85 - 84\cos(\alpha),$$

puis

$$15 = -84\cos(\alpha),$$

donc

$$\cos(\alpha) = -\tfrac{15}{84}.$$

Ainsi $\alpha \approx 100{,}3^\circ$.

Exercice 9 — ★★★

Un élève veut **calculer le 3eme coté d'un triangle quelconque** avec seulement deux côtés : 5 cm et 8 cm. Est-ce possible ?

Voir le corrigé

Non. Avec seulement deux longueurs, il manque une information : un angle, une hauteur, ou une autre relation métrique. Plusieurs triangles différents sont possibles. Un calcul exact n'est donc pas possible.

Exercice 10 — □□□

On connaît une base de 12 cm et une hauteur de 7 cm. Puis on apprend que les autres côtés valent 8 cm et 11 cm. Calculer l'aire et le périmètre.

Voir le corrigé

L'aire vaut

$$\mathcal{A} = \frac{12 \times 7}{2} = 42 \text{ cm}^2.$$

Le périmètre vaut $12+8+11=31$ cm. On distingue bien les deux calculs : l'aire dépend d'une base et d'une hauteur, le périmètre dépend des trois longueurs.

Quelle méthode choisir selon les données de l'énoncé ?

La méthode dépend des **données** fournies. Si l'on connaît **trois côtés**, on vérifie d'abord que le triangle existe avec l'inégalité triangulaire, puis on calcule facilement le périmètre : $P=a+b+c$. Si l'énoncé donne une **base** et la **hauteur** associée, on cherche l'aire avec $A=\frac{\text{base}\times\text{hauteur}}{2}$. Si deux angles sont connus, le troisième se déduit de 180° : $A+B+C=180^\circ$.

En revanche, certains exercices mélangent longueurs et angles dans un triangle non rectangle. À ce niveau, on commence souvent par un schéma propre et par repérer ce qui est directement calculable. Si l'on connaît un côté et deux angles, ou deux côtés et un angle, les méthodes plus avancées deviennent utiles : la **formule des sinus** permet de relier côtés et angles opposés, tandis que la relation d'*Al-Kashi* généralise Pythagore dans un triangle quelconque, par exemple $a^2=b^2+c^2-2bc\cos(A)$. **Choisir la bonne formule**, c'est surtout reconnaître quelles données sont reliées entre elles.

Exemples corrigés et erreurs fréquentes sur le triangle quelconque

Un **triangle quelconque** est un triangle qui n'a *pas de propriété particulière imposée* : il n'est ni forcément rectangle, ni isocèle, ni équilatéral. Pour exister, ses trois longueurs doivent vérifier l'inégalité triangulaire : la somme de deux côtés doit être **strictement supérieure** au troisième. On calcule souvent son périmètre, un angle manquant avec la somme 180°, ou son aire avec $A = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$.

Exercice 1 —

Les longueurs 4 cm, 5 cm et 6 cm forment-elles un triangle quelconque ?

Voir le corrigé

On teste l'inégalité triangulaire : $4+5=9>6$, $4+6=10>5$ et $5+6=11>4$. Le triangle existe donc. Comme les trois côtés sont différents, ce n'est pas un triangle isocèle ni équilatéral. C'est bien un **triangle quelconque corrigé** classique.

Exercice 2 —

Les longueurs 2 cm, 3 cm et 6 cm peuvent-elles former un triangle ?

Voir le corrigé

On vérifie : $2+3=5$, or $5<6$. La somme de deux côtés est trop petite. Le triangle est **impossible**. C'est une des **erreurs fréquentes** en révision : croire que trois longueurs quelconques suffisent.

Exercice 3 —

Un triangle a pour côtés 7 cm, 8 cm et 9 cm. Calcule son périmètre.

Voir le corrigé

Le périmètre est la somme des trois longueurs : $P=7+8+9=24$ cm. Méthode simple, mais il faut additionner les **trois** côtés sans en oublier un.

Exercice 4 —

Dans un triangle, deux angles mesurent 48° et 67°. Trouve le troisième angle.

Voir le corrigé

La somme des angles d'un triangle vaut 180°. Donc l'angle manquant vaut $180^\circ - (48^\circ + 67^\circ) = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$. Ce calcul de **l'angle** manquant revient souvent dans les *exercices triangle quelconque*.

Exercice 5 —

Une base mesure 10 cm et la hauteur associée 6 cm. Calcule l'aire.

Voir le corrigé

On applique la formule : $A = \frac{10 \times 6}{2} = 30$ cm^2. Attention : la hauteur doit être **associée à la base**, c'est-à-dire perpendiculaire à cette base. Une mauvaise hauteur donne une mauvaise **aire**.

Exercice 6 —

Un triangle a pour côtés 5 cm, 5 cm et 8 cm. Est-il quelconque ?

Voir le corrigé

Non. Deux côtés sont égaux, donc c'est un triangle **isocèle**. Il existe bien, car $5+5=10>8$, mais il n'est pas quelconque. La confusion avec l'isocèle fait partie des **erreurs fréquentes**.

Exercice 7 — ★★

On connaît deux côtés 6 cm et 9 cm. Peut-on calculer le troisième côté exactement ?

Voir le corrigé

Non, pas exactement. Il manque une information : un angle, une hauteur, ou un autre côté. On sait seulement que le troisième côté x vérifie $|9-6|<x<9+6$, donc $3<x<15$. Penser qu'on peut toujours trouver une **longueur** est faux.

Exercice 8 — ★★★

Dans un triangle quelconque, une base mesure 12 cm. La hauteur tracée sur cette base mesure $4,5$ cm. Calcule l'aire puis explique le piège si une autre hauteur de 5 cm est donnée ailleurs dans la figure.

Voir le corrigé

L'aire vaut $A=\frac{12\times 4,5}{2}=27$ cm ^{2}. Si une autre hauteur de 5 cm apparaît, on ne peut pas l'utiliser avec la base 12 cm sauf si elle est perpendiculaire à cette base. Ce type d'**exercice corrigé** sert de **fiche de révision** : un triangle quelconque se traite avec méthode, en reliant correctement données, formule et figure.

comment faire un triangle quelconque

Pour faire un triangle quelconque, je trace trois côtés de longueurs différentes en respectant l'inégalité triangulaire : la somme de deux côtés doit être supérieure au troisième. Avec une règle et un compas, je dessine un premier segment, puis deux arcs de cercle depuis ses extrémités. Leur intersection donne le troisième sommet du triangle.

triangle quelconque définition

Un triangle quelconque est un triangle dont les trois côtés ont des longueurs différentes. En général, ses trois angles sont aussi différents. Il ne possède ni côtés égaux ni axe de symétrie particulier. C'est la forme de triangle la plus générale, par opposition au triangle isocèle, équilatéral ou rectangle selon les propriétés étudiées.

Comment trouver la mesure d'un côté d'un triangle quelconque ?

Pour trouver la mesure d'un côté d'un triangle quelconque, j'utilise les données connues : autres côtés, angles, hauteur ou aire. La méthode la plus fréquente est le théorème d'Al-Kashi, aussi appelé loi des cosinus. Si je connais deux côtés et l'angle compris, je peux calculer le troisième côté avec une formule précise.

Quel est l'autre nom du triangle quelconque ?

L'autre nom du triangle quelconque est le triangle scalène. Ce terme signifie que les trois côtés sont de longueurs différentes. En géométrie, les deux expressions sont souvent utilisées comme synonymes. Le mot "quelconque" insiste sur l'absence de propriété particulière, tandis que "scalène" décrit précisément l'égalité des côtés.

Comment reconnaître un triangle quelconque ?

Je reconnais un triangle quelconque en vérifiant que ses trois côtés sont tous différents. On peut aussi observer que ses trois angles n'ont pas la même mesure. Contrairement au triangle isocèle ou équilatéral, il n'a pas de côtés égaux. Si aucune symétrie évidente n'apparaît et qu'aucun côté n'est identique, c'est un triangle quelconque.

Quels sont les trois types de triangles ?

Quand on classe les triangles selon leurs côtés, on distingue trois types : équilatéral, isocèle et quelconque ou scalène. Le triangle équilatéral a trois côtés égaux, l'isocèle en a deux, et le quelconque a ses trois côtés différents. On peut aussi les classer selon les angles : aigu, rectangle ou obtus.

Qu'est-ce q'un triangle quelconque ?

Un triangle quelconque est une figure à trois côtés dont aucune longueur n'est égale à une autre. Je peux le définir simplement comme un triangle sans propriété d'égalité entre ses côtés. Il est très courant en géométrie, car il représente le cas général. On l'appelle aussi triangle scalène dans le vocabulaire mathématique.

Quelle est un triangle quelconque ?

Un triangle quelconque est un triangle formé de trois côtés différents. Si vous cherchez à savoir à quoi il correspond, retenez qu'il ne possède ni deux côtés égaux ni trois côtés égaux. C'est donc l'opposé d'un triangle isocèle ou équilatéral sur ce critère. En géométrie, on parle aussi de triangle scalène.

Retenir l'essentiel sur le triangle quelconque, c'est savoir identifier un triangle sans côtés égaux ni angle particulier mis en évidence, puis appliquer les règles communes à tous les triangles. Pour progresser, le plus efficace est de s'entraîner sur une figure nommée, par exemple un triangle ABC, en repérant côtés, angles, périmètre et aire. Avec quelques exercices concrets, cette notion devient vite claire et utile pour toute la géométrie du collège.

Mis à jour le 05 mai 2026

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique