Maths collège

Où se trouve le côté adjacent dans un triangle rectangle de 3e ?

Trouve le côté adjacent d'un angle aigu : leçon claire, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour réviser la trigonométrie en 3e.

Cours de mathématiques niveau 3e

Le côté adjacent à un angle aigu est le côté qui touche cet angle sans être l'hypoténuse. Dans un triangle rectangle, l'hypoténuse fait face à l'angle droit, le côté opposé fait face à l'angle choisi, et le côté adjacent est celui qui reste.

Le problème n'est pas le calcul, c'est le repérage. Avant de sortir le cosinus, pose le doigt sur l'angle choisi, écarte l'hypoténuse, et lis le côté qui reste. Dix secondes suffisent.

Où se trouve le côté adjacent dans un triangle rectangle ?

Dans un triangle rectangle, pour un angle aigu donné, le côté adjacent est l'un des deux côtés de l'angle droit : celui qui forme cet angle avec l'hypoténuse. L'hypoténuse est le plus long côté, en face de l'angle droit. Le côté opposé est en face de l'angle choisi. Retiens ceci : le côté adjacent change quand tu changes d'angle.

Comment calculer le côté adjacent avec le cosinus, étape par étape

Formule : cos(Â) = côté adjacent ÷ hypoténuse. Prends une hypoténuse de 8 cm et un angle de 60°.

1. Code l'angle et nomme les côtés : hypoténuse 8 cm, adjacent inconnu.
2. Écris le **cosinus** : cos(60°) = adjacent ÷ hypoténuse.
3. Isole : adjacent = 8 × 0,5 = 4 cm.

Vérifie : 4 cm est bien plus petit que 8 cm. Règle ta calculatrice en **mode degrés**, c'est l'erreur la plus fréquente. Si tu connais deux côtés, la touche cos^{-1} te donne l'angle.

Adjacent ou opposé : l'erreur la plus fréquente

Soit ABC rectangle en A, avec BC = 8 cm, angle B = 60° et angle C = 30°.

- AB = 8 × cos 60° = 4 cm : adjacent à B, opposé à C.
- AC = 8 × sin 60° ≈ 6,9 cm : opposé à B, adjacent à C.

Si tu trouves 6,9 cm pour l'adjacent à B, tu as confondu cosinus et sinus, ou l'angle de 60° avec celui de 30°. Seule l'**hypoténuse** ne change jamais. Pour l'opposé, utilise le sinus avec l'hypoténuse, la tangente avec l'adjacent. Avec deux côtés connus, le théorème de Pythagore suffit. Annote la figure avant toute formule.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique