

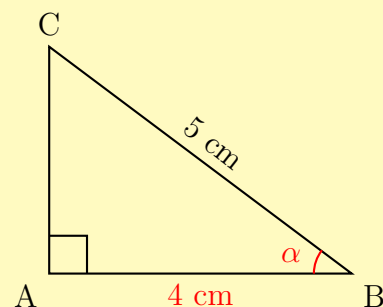
Exemple 1 : on connaît l'**hypoténuse** et le côté **adjacent** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule du cosinus.

$$\cos \alpha = \frac{AB}{BC} = \frac{4}{5} = 0,8.$$

Pour trouver α , on utilise la touche arccos (ou \cos^{-1} selon les modèles de la calculatrice); on tape :

$$\arccos(0.8)$$

On trouve : $\alpha \approx 37^\circ$.



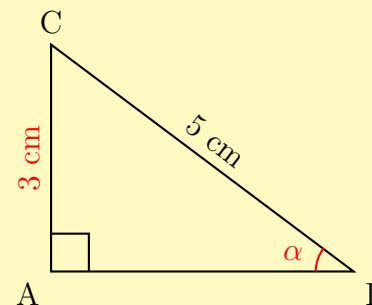
Exemple 2 : on connaît l'**hypoténuse** et le côté **opposé** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule du sinus.

$$\sin \alpha = \frac{AC}{BC} = \frac{3}{5} = 0,6.$$

Pour trouver α , on utilise la touche arcsin (ou \sin^{-1} selon les modèles de la calculatrice); on tape :

$$\arcsin(0.6)$$

On trouve : $\alpha \approx 37^\circ$.



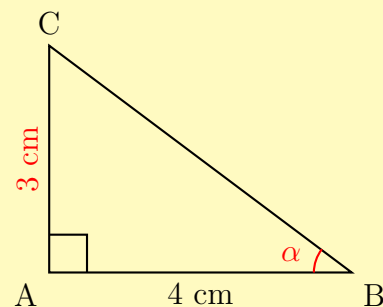
Exemple 3 : on connaît le côté **adjacent** et le côté **opposé** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule de la tangente.

$$\tan \alpha = \frac{AC}{AB} = \frac{3}{4} = 0,75.$$

Pour trouver α , on utilise la touche arctan (ou \tan^{-1} selon les modèles de la calculatrice); on tape :

$$\arctan(0.6)$$

On trouve : $\alpha \approx 37^\circ$.

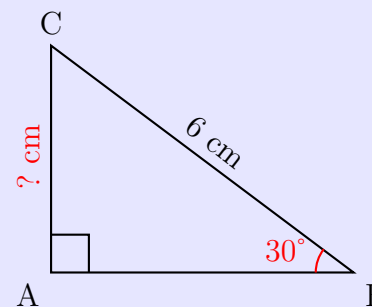


Exemple 4 : on connaît l'**hypoténuse** et un **angle**. On utilise donc la formule du sinus pour trouver le côté opposé à l'angle.

$$\sin(30^\circ) = \frac{AC}{6}.$$

Pour trouver AC, on utilise les produits en croix :

$$AC = 6 \times \sin(30^\circ) = 3.$$

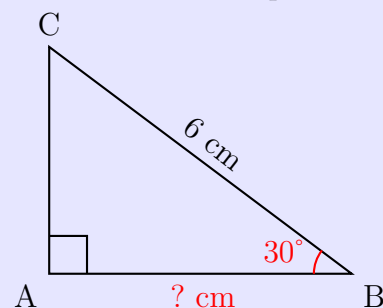


Exemple 5 : on connaît l'**hypoténuse** et un **angle**. On utilise donc la formule du cosinus pour trouver le côté adjacent à l'angle.

$$\cos(30^\circ) = \frac{AB}{6}.$$

Pour trouver AB, on utilise les produits en croix :

$$AB = 6 \times \cos(30^\circ) \approx 5,2.$$

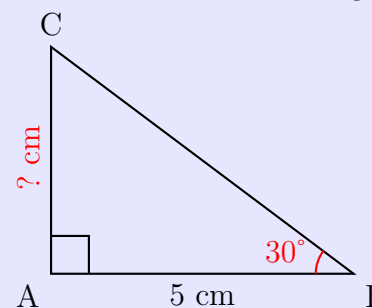


Exemple 6 : on connaît un **angle** et son côté **adjacent**. On utilise donc la formule de la tangente pour trouver le côté opposé à l'angle.

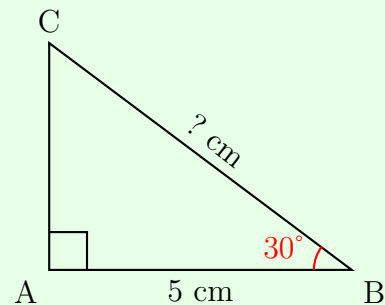
$$\tan(30^\circ) = \frac{AC}{5}.$$

Pour trouver AC, on utilise les produits en croix :

$$AC = 5 \times \tan(30^\circ) \approx 2,9.$$



Exemple 7 : on connaît un **angle** et son côté **adjacent**. On utilise donc la formule du cosinus pour trouver l'hypoténuse.

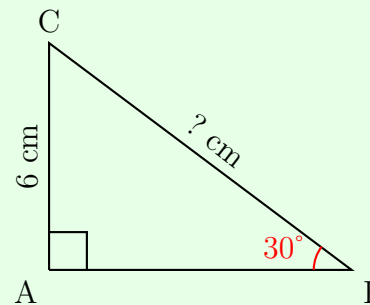


$$\cos(30^\circ) = \frac{5}{BC}$$

Pour trouver BC, on utilise les produits en croix :

$$BC = \frac{5}{\cos(30^\circ)} \approx 5,77.$$

Exemple 8 : on connaît un **angle** et son côté **opposé**. On utilise donc la formule du sinus pour trouver l'hypoténuse.

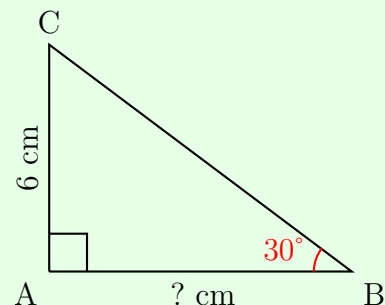


$$\sin(30^\circ) = \frac{6}{BC}$$

Pour trouver BC, on utilise les produits en croix :

$$BC = \frac{6}{\sin(30^\circ)} = 12.$$

Exemple 9 : on connaît un **angle** et son côté **opposé**. On utilise donc la formule de la tangente pour trouver son côté adjacent.



$$\tan(30^\circ) = \frac{6}{AB}$$

Pour trouver AB, on utilise les produits en croix :

$$AB = \frac{6}{\tan(30^\circ)} \approx 10,4.$$