

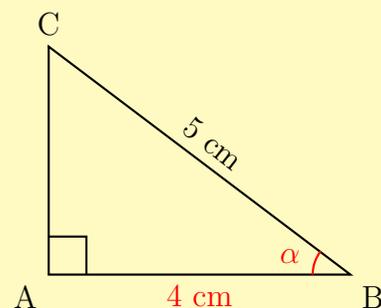
**Exemple 1 :** on connaît l'**hypoténuse** et le côté **adjacent** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule du cosinus.

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

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

$$\arccos(0.8)$$

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



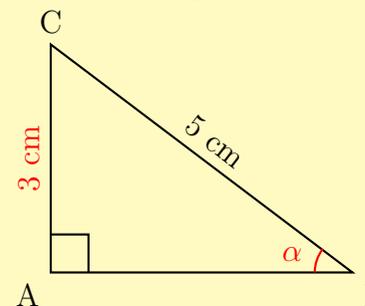
**Exemple 2 :** on connaît l'**hypoténuse** et le côté **opposé** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule du sinus.

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

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

$$\arcsin(0.6)$$

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



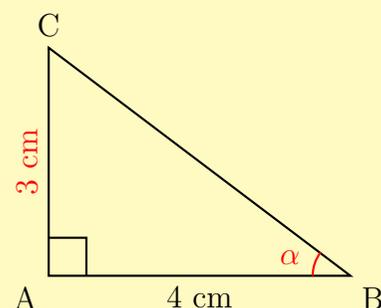
**Exemple 3 :** on connaît le côté **adjacent** et le côté **opposé** à l'angle que l'on cherche. On utilise donc la formule de la tangente.

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

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

$$\arctan(0.6)$$

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

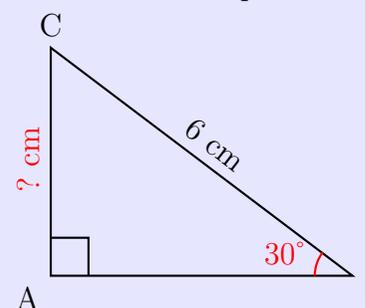


**Exemple 4 :** on connaît l'**hypoténuse** et un **angle**. On utilise donc la formule du sinus pour trouver le côté opposé à l'angle.

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

Pour trouver AC, on utilise les produits en croix :

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

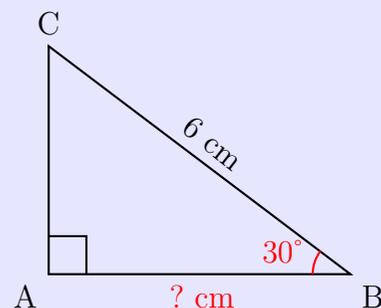


**Exemple 5 :** on connaît l'**hypoténuse** et un **angle**. On utilise donc la formule du cosinus pour trouver le côté adjacent à l'angle.

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

Pour trouver AB, on utilise les produits en croix :

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

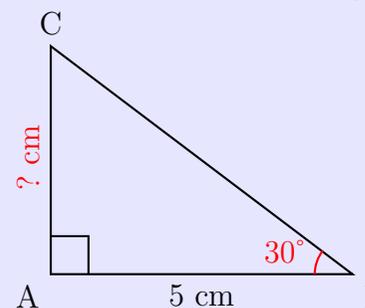


**Exemple 6 :** on connaît un **angle** et son côté **adjacent**. On utilise donc la formule de la tangente pour trouver le côté opposé à l'angle.

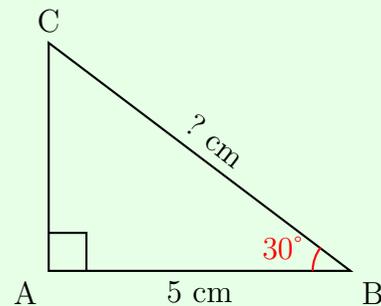
$$\tan(30^\circ) = \frac{AC}{5}.$$

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.

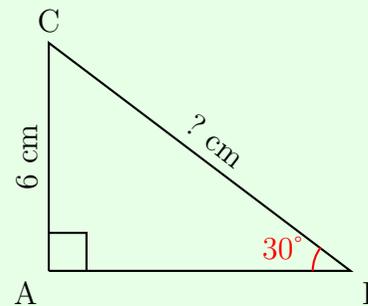


$$\cos(30^\circ) = \frac{5}{BC}$$

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.

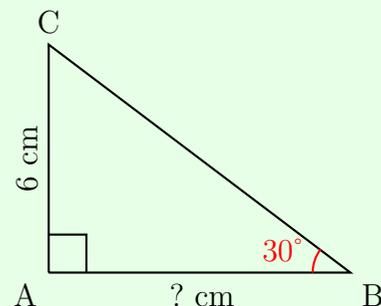


$$\sin(30^\circ) = \frac{6}{BC}$$

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 :

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