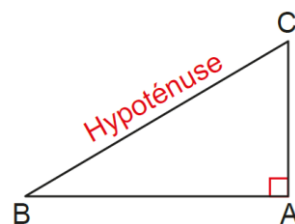


Théorème de Pythagore

Dans un **triangle rectangle**, la somme des carrés des longueurs des côtés de l'angle droit est égale au carré de la longueur de l'hypoténuse.

Pour le triangle ABC rectangle en A ci-contre :

$$AB^2 + AC^2 = BC^2$$



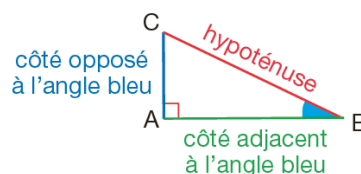
Réciproque du théorème de Pythagore

Si dans un triangle, la somme des carrés des longueurs de deux côtés est égale au carré de la longueur du troisième côté, **alors** ce triangle est rectangle.

Dans un triangle rectangle, le **cosinus** d'un angle aigu est le quotient :

$$\frac{\text{longueur du côté adjacent à cet angle}}{\text{longueur de l'hypoténuse}}$$

Dans le triangle ABC rectangle en A ci-contre : $\cos \widehat{ABC} = \frac{BA}{BC}$.



Avec la calculatrice :

- Calcul de $\cos 36^\circ$.

Casio : $\cos 36 \text{) EXE$ TI : $\cos 36 \text{) entrer}$ Donc $\cos 36^\circ \approx 0,8$.

- Calcul de la mesure d'un angle aigu \widehat{ABC} tel que $\cos \widehat{ABC} = 0,3$.

Casio : $\text{SECONDE} \cos 0,3 \text{) EXE}$ TI : $2\text{nde} \cos 0,3 \text{) entrer}$ Donc $\widehat{ABC} \approx 73^\circ$.

cos(36)	0,809016994
arccos(0,3)	72,54239688