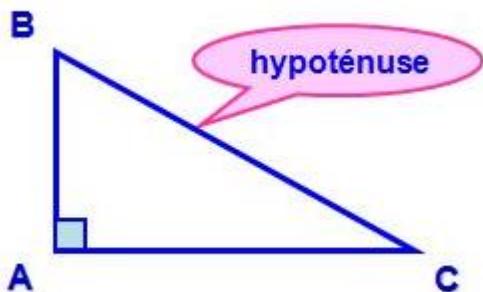


## (EG2) : Théorème de Pythagore :

Je connais le théorème de Pythagore.

J'utilise la racine carrée d'un nombre positif en lien avec le théorème de Pythagore.

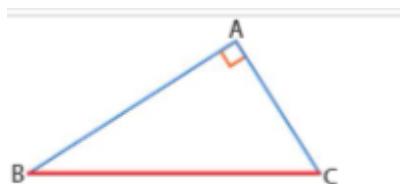
### Vocabulaire



Le théorème de Pythagore permet de calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle connaissant les longueurs des deux autres côtés.

**Théorème : Si un triangle est rectangle alors le carré de la longueur de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.**

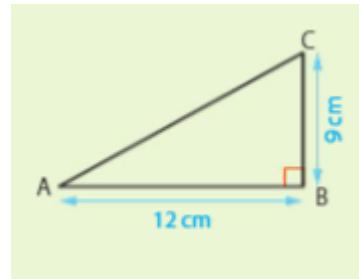
Dans le triangle ABC rectangle en A, on a  $BC^2 = AC^2 + AB^2$



### Calcul de la longueur de l'hypoténuse :

ABC est un triangle rectangle en B tel que  $AB = 12 \text{ cm}$  et  $BC = 9 \text{ cm}$ . Calculer  $AC$ .

Dans le triangle ABC rectangle en B, d'après le théorème de Pythagore on a :



### Calcul de la longueur d'un côté de l'angle droit :

EFG est un triangle rectangle en E tel que  $EG = 40 \text{ cm}$  et  $FG = 41 \text{ cm}$ . Calculer  $EF$ .

Dans le triangle EFG rectangle en E, d'après le théorème de Pythagore on a :

