

## Fiche

Si on connaît deux côtés d'un triangle rectangle, on peut calculer la mesure des trois angles.

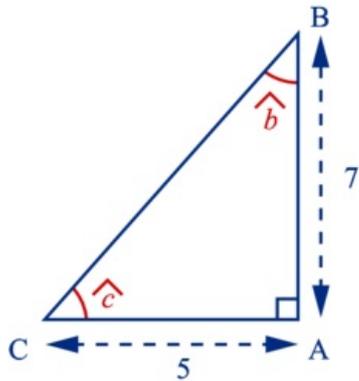
Soit ABC un triangle rectangle en A.

On donne :  $[AB] = 7$  et  $[AC] = 5$ .

On veut calculer la mesure des angles  $b$  et  $c$ .

Ici, on connaît  $[AC]$ , le côté opposé à l'angle  $b$  et  $[AB]$ , le côté adjacent à l'angle  $b$ .

On va donc utiliser  $\tan b$  pour calculer  $b$ .



• Calcul de  $b$  :

$$\text{On a : } \tan b = \frac{[AC]}{[AB]} = \frac{5}{7}.$$

On obtient la valeur de  $b$  en utilisant la fonction **inv tan** de la calculatrice.

$b = 35^\circ$  (à un degré près par défaut).

• Calcul de  $c$  :

$c = 90^\circ - 35^\circ$  car la somme des angles d'un triangle est  $180^\circ$ .

$c = 55^\circ$