

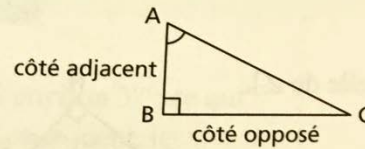
## 2.2 Déterminer des mesures de longueur à l'aide de la tangente

Une rappel :

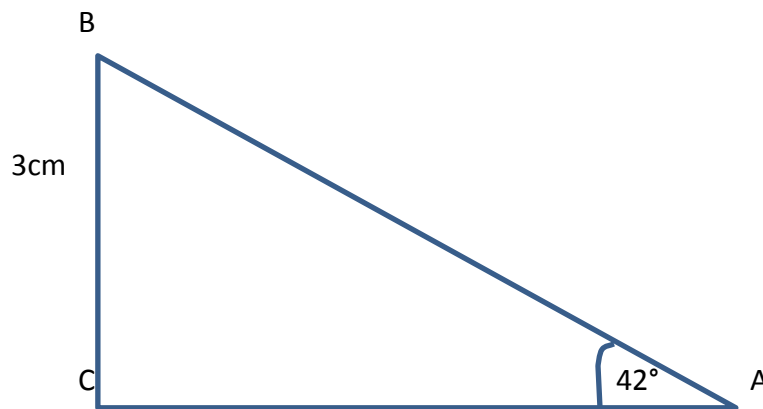
### La tangente

Si  $\angle A$  est un angle aigu d'un triangle rectangle, alors :

$$\tan \angle A = \frac{\text{longueur du côté opposé à } \angle A}{\text{longueur du côté adjacent à } \angle A}$$



Ex1 :



Trouve la longueur de CA.

$$\tan \angle A = \frac{\text{longueur du côté opposé à } \angle A}{\text{longueur du côté adjacent à } \angle A}$$

Comme si on cherchait pour l'angle, on doit identifier si la longueur donnée est adjacent ou opposé afin d'employer la **règle de la tangente** :

Dans ce cas-ci,  $BC = 3\text{cm}$  est le côté opposé de A.

BA est l'hypoténuse, et CA est le côté adjacent :

Alors,

$$\tan 42^\circ = \frac{3\text{cm}}{CA}$$

$$CA = \frac{3}{\tan 42}$$

CA = 3,3cm

\*\*Il est pratique de se servir de lettres minuscules pour nommer le côté opposé d'un sommet d'un triangle :

