

I. Sinus, cosinus et tangente d'un angle aigu

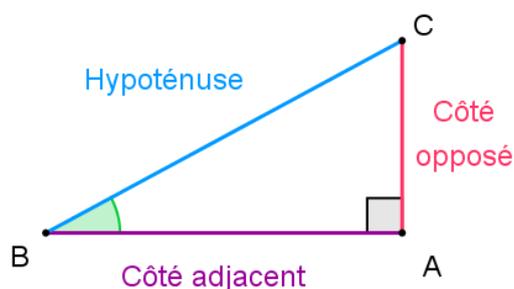
♥ **Définition** : Dans un triangle rectangle, on a :

$$\text{Sinus} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\text{Cosinus} = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\text{Tangente} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

Exemple : $\sin \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$ $\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$ $\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{AB}$



Mémorisation de ces formules :

On peut retenir l'expression **SOHCAHTOA** ou **CAHSOHTOA**

SOH : Sinus = **O**pposé sur **H**ypoténuse

CAH : Cosinus = **A**djacent sur **H**ypoténuse

TOA : Tangente = **O**pposé sur **A**djacent

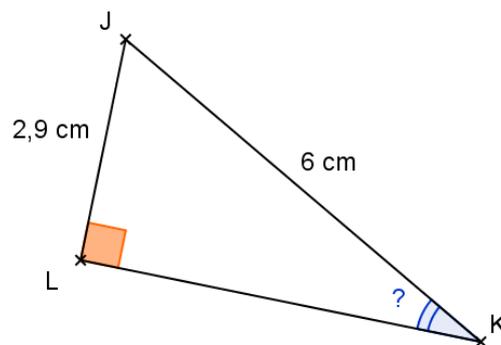
Remarque : Un sinus, un cosinus, une tangente n'ont pas d'unité.

II. Déterminer des angles

Exemple : Dans le triangle JKL, rectangle en L :

$$\sin \widehat{LKJ} = \frac{JL}{JK} \text{ c'est-à-dire } \sin \widehat{LKJ} = \frac{2,9}{6}$$

$$\widehat{LKJ} = \text{Arcsin} \left(\frac{2,9}{6} \right)$$



Avec la touche « Arcsin » de la calculatrice, on trouve $\widehat{LKJ} \approx 29^\circ$.