

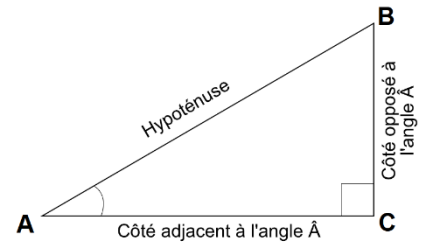
Trigonométrie

I Vocabulaire (Rappels)

Définition :

Dans un triangle ABC rectangle en C :

- Le plus grand côté est appelé **hypoténuse**
- Le côté qui « touche » l'angle étudié est le **côté adjacent** à cet angle
- Le côté qui « ne touche pas » l'angle étudié est le **côté opposé** à cet angle



II Cosinus, sinus et tangente

La trigonométrie permet de calculer :

- Soit un angle
- Soit une longueur

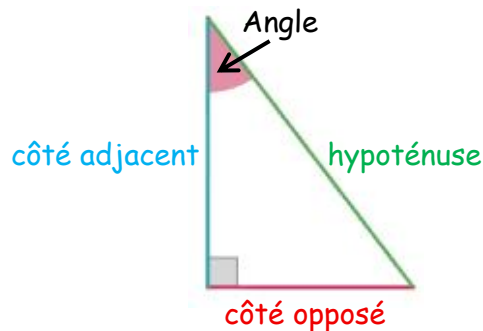
Formules :

Dans un triangle rectangle, on a :

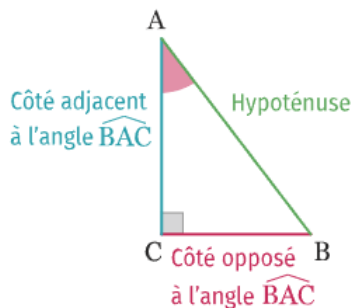
$$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\sin(\text{Angle}) = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan(\text{Angle}) = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$



Remarque : Pour retenir ces formules, on retient **CAH SOH TOA**



Exemple : Dans le triangle ABC rectangle en C , on a :

- $\cos(\widehat{BAC}) = \frac{AC}{AB}$
- $\sin(\widehat{BAC}) = \frac{BC}{AB}$
- $\tan(\widehat{BAC}) = \frac{BC}{AC}$