

# Trigonométrie

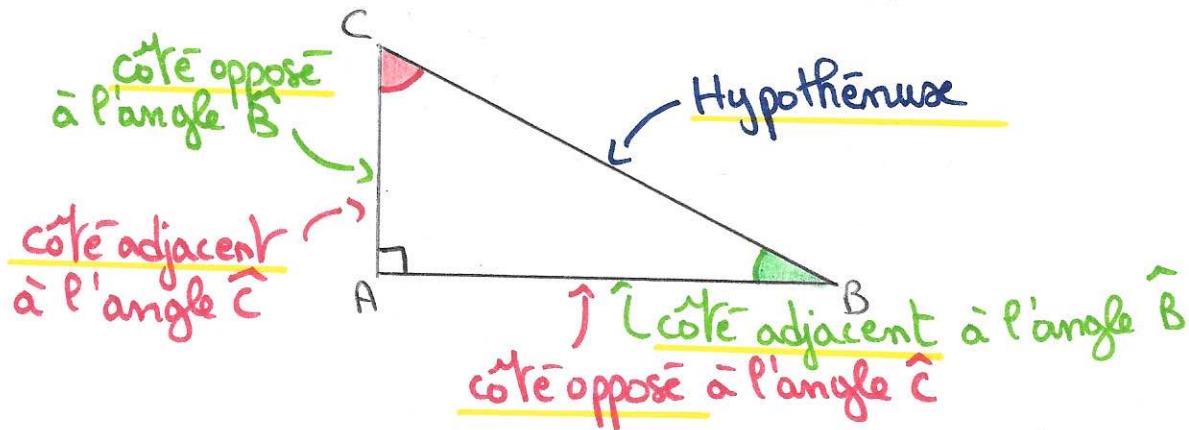
! seulement dans un triangle rectangle (donc Pythagore)

## Vocabulaire

Trigonométrie : relation entre les distances et les angles dans les triangles.

Angle aigu : moins de  $90^\circ$

Angle obtus : plus de  $90^\circ$



## Formules

La somme des angles aigus d'un triangle rectangle est égale à  $90^\circ$  :  $\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$

### SOHCAHTOA

pour calculer une longueur

touches  $\sin / \cos / \tan$

On choisit selon les données que l'on a

$$\sin(\text{angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypothénuse}}$$

$$\sin \hat{B} = \frac{AC}{BC}$$

$$\sin \hat{C} = \frac{AB}{BC}$$

$$\cos(\text{angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypothénuse}}$$

$$\cos \hat{B} = \frac{AB}{BC}$$

$$\cos \hat{C} = \frac{AC}{BC}$$

$$\tan(\text{angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$$

$$\tan \hat{B} = \frac{AC}{AB}$$

$$\tan \hat{C} = \frac{AB}{AC}$$

pour calculer un angle - mêmes formules MAIS on fait touches  $\arcsin / \sin^{-1}$ ;  $\arccos / \cos^{-1}$ ;  $\arctan / \tan^{-1}$

un produit en croix pour passer de la longueur aux degrés