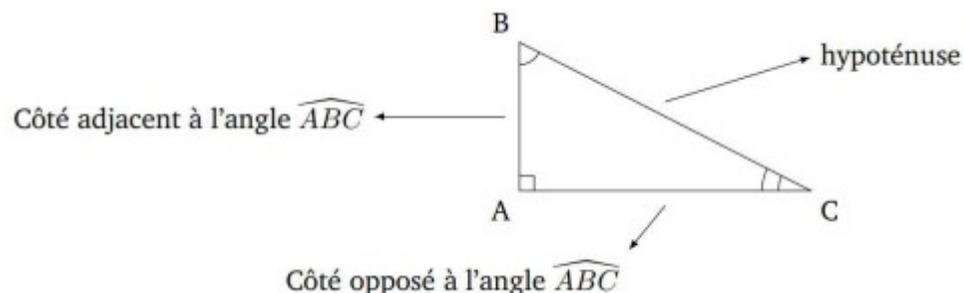


# Trigonométrie – Fiche de cours

## 1. Vocabulaire

Dans un triangle rectangle on définit 3 côtés :

- Hypoténuse : le plus grand côté (côté faisant face à l'angle droit)
- Côté adjacent : le côté de l'angle d'un triangle (autre que l'angle droit) qui n'est pas l'hypoténuse
- Côté opposé : le côté qui fait face à l'angle d'un triangle (autre que l'angle droit)



## 2. Relations trigonométriques

$$\cos \widehat{B} = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}} \quad \sin \widehat{B} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}} \quad \tan \widehat{B} = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

## 3. Calculer une longueur ou un angle

### a. Calcul d'une longueur

Dans un triangle rectangle en connaissant la mesure de 2 angles et d'un côté, on peut en déduire la mesure de tous les côtés

On utilise selon le cas les fonctions trigonométriques :

$$\cos \quad \sin \quad \tan$$

### b. Calcul d'un angle

Dans un triangle rectangle en connaissant la mesure de 2 côtés, on peut en déduire la mesure de tous les angles

On utilise selon le cas les fonctions trigonométriques réciproques :

$$\arccos = \cos^{-1} \quad \arcsin = \sin^{-1} \quad \arctan = \tan^{-1}$$