

Chapitre 10 :

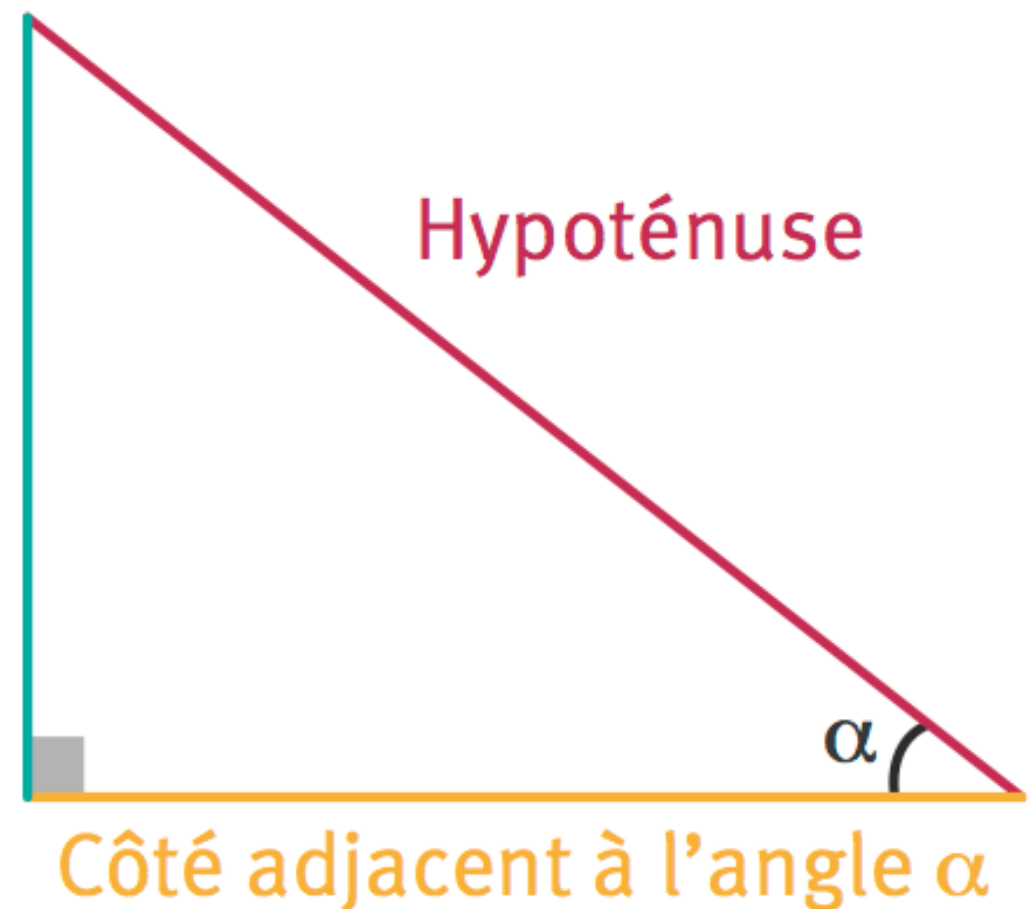
Triangle rectangle et trigonométrie

I/ Formule trigonométrique

- Cosinus

$$\cos(\text{Angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypoténuse}}$$

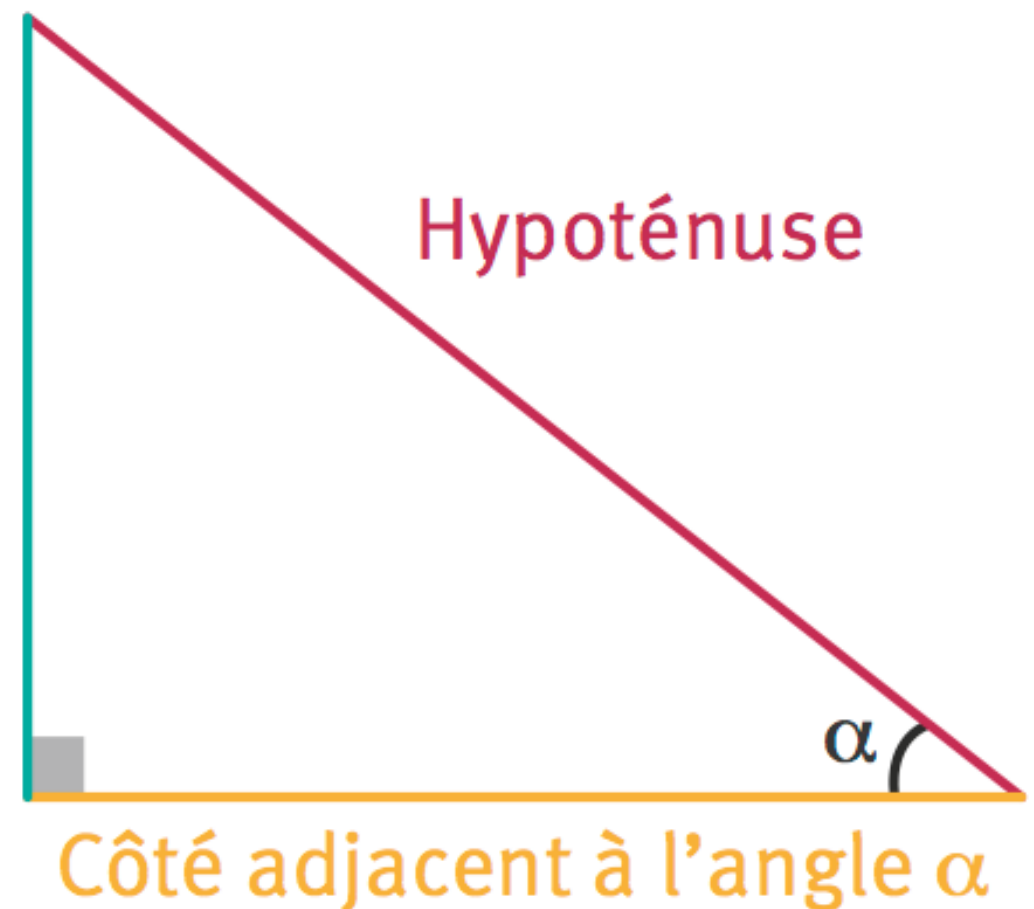
Côté
opposé
à l'angle α



- Sinus

$$\sin(\text{Angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypoténuse}}$$

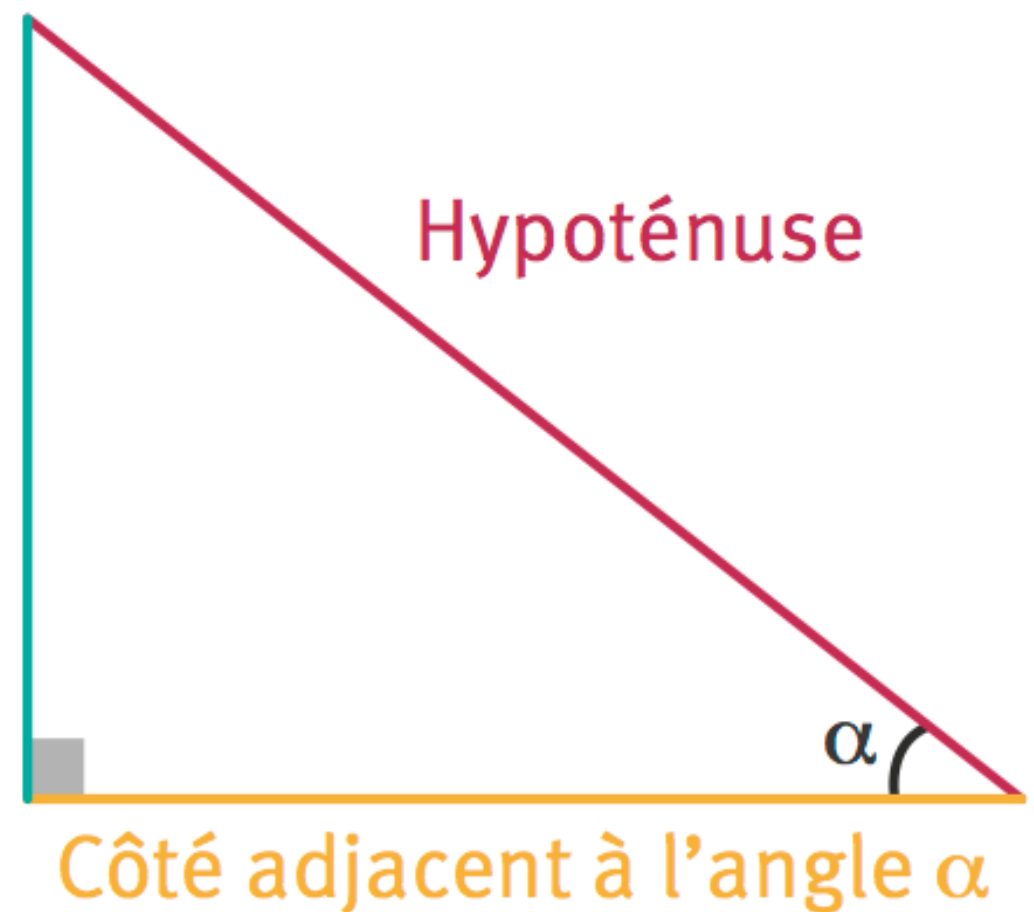
Côté
opposé
à l'angle α



- Tangente

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

Côté
opposé
à l'angle α



II/ Calcul d'une longueur

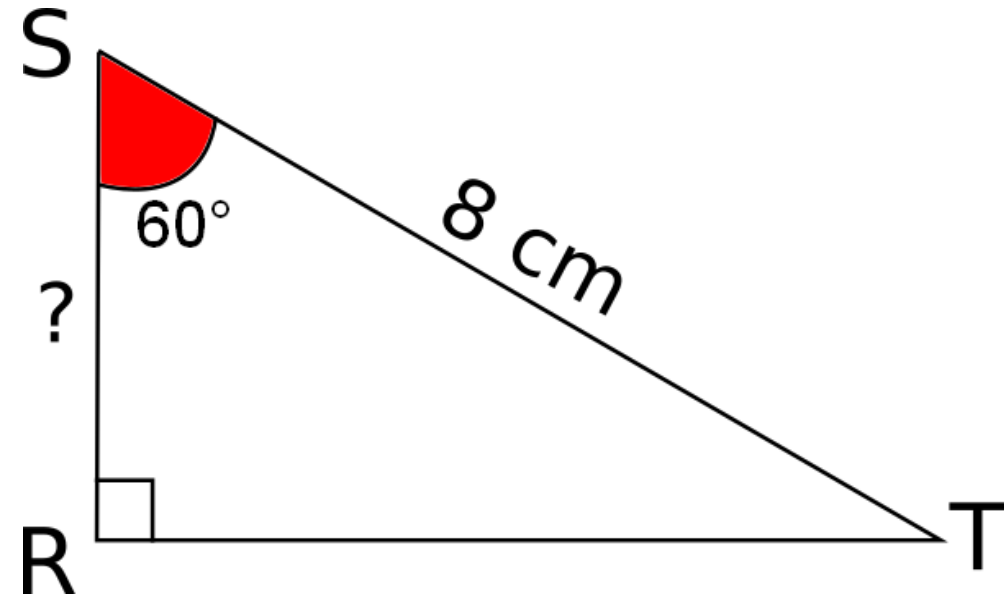
Calculer la longueur SR.

$$\cos(\hat{S}) = \frac{SR}{ST}$$

$$\cos(60) = \frac{SR}{8}$$

$$\frac{\cos(60)}{1} = \frac{SR}{8}$$

$$SR = \frac{\cos(60) \times 8}{1} = 4 \text{ cm}$$



III/ Calcul d'un angle

Calculer la mesure de l'angle $\widehat{E}$. *Arrondir à l'unité*

$$\cos(\widehat{E}) = \frac{ED}{EF}$$

$$\cos(\widehat{E}) = \frac{2}{6}$$

$$\widehat{E} = \cos^{-1}\left(\frac{2}{6}\right)$$

$$\widehat{E} \simeq 71^\circ$$

