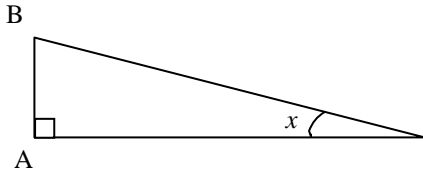


Formulaire outil : LA TRIGONOMETRIE**I) Définitions****a) cosinus d'un angle**

Dans un triangle rectangle, par définition :



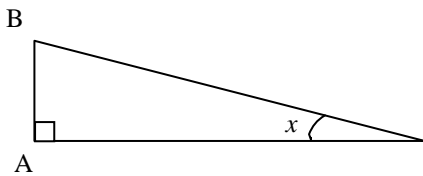
$$\cos x = \frac{\text{côté adjacent à } x}{\text{hypoténuse}}$$

C Exemple : dans le triangle ABC rectangle en A :

$$\cos x = \frac{AC}{BC}$$

b) sinus d'un angle

Dans un triangle rectangle, par définition :



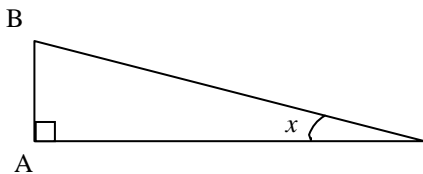
$$\sin x = \frac{\text{côté opposé à } x}{\text{hypoténuse}}$$

C Exemple : dans le triangle ABC rectangle en A :

$$\sin x = \frac{AB}{BC}$$

c) tangente d'un angle

Dans un triangle rectangle, par définition :



$$\tan x = \frac{\text{côté opposé à } x}{\text{côté adjacent à } x}$$

C Exemple : dans le triangle ABC rectangle en A :

$$\tan x = \frac{AB}{AC}$$

Aide-mémoire :

CAHSOHTOA pour

« Cosinus-Adjacent-Hypoténuse-Sinus-Opposé-Hypoténuse-Tangente-Opposé-Adjacent »

II) Deux formules :

Soit x un angle aigu, dans un triangle rectangle :

$$\cos^2 x + \sin^2 x = 1 \quad \text{et} \quad \tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$$