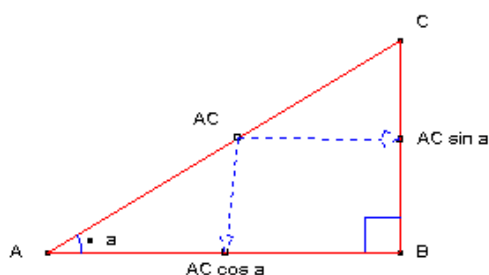


**Lignes trigonométriques dans un triangle rectangle quelconque :**



$$\cos \alpha = \frac{AB}{AC} ; \sin \alpha = \frac{BC}{AC} ; \tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{BC}{AB} ; \cotan \alpha = \frac{1}{\tan \alpha}$$

Projection sur l'horizontale :  $AB = AC \cdot \cos \alpha$  On multiplie par le *cosinus*

Projection sur la verticale :  $BC = AC \cdot \sin \alpha$  On multiplie par le *sinus*

Relèvement - horizontale sur verticale :  $BC = AB \cdot \tan \alpha$

Relations fondamentales :

$$-1 \leq \cos \alpha \leq +1 \quad \text{et} \quad -1 \leq \sin \alpha \leq +1 \quad \cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1 \quad \text{pour tout } \alpha \text{ réel}$$

**Lignes trigonométriques des angles usuels :**

$x^{deg}$	$0^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$180^\circ$
$\cos x$	+1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1
$\sin x$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	+1	0