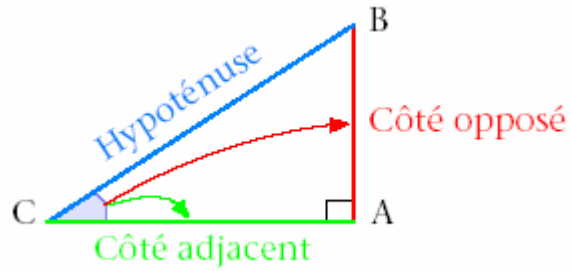


Dans le triangle ABC rectangle en A,

$$\cos \hat{C} = \frac{\text{mesure du côté adjacent}}{\text{mesure de l'hypoténuse}} = \frac{AC}{BC}$$



$$\sin \hat{C} = \frac{\text{mesure du côté opposé}}{\text{mesure de l'hypoténuse}} = \frac{AB}{BC}$$

$$\tan \hat{C} = \frac{\text{mesure du côté opposé}}{\text{mesure du côté adjacent}} = \frac{AB}{AC}$$

Pour tout angle aigu  $a$  on a :

$\tan a = \frac{\sin a}{\cos a}$	$\cotan a = \frac{1}{\tan a} = \frac{\cos a}{\sin a}$
$(\sin a)^2 + (\cos a)^2 = 1$	$\sin(90 - a) = \cos a \quad ; \quad \cos(90 - a) = \sin a$

**Angles remarquables**

angle $x$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$
$\sin x$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$\cos x$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\tan x$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	$\times$

**Relations métriques dans un triangle rectangle.**

Soit ABC triangle rectangle en A et H le pied de la hauteur issue de A. On a alors

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$AH \times BC = AB \times AC$$

$$AH^2 = HB \times HC$$

$$AB^2 = AH \times AC$$

$$AC^2 = CH \times CB$$

