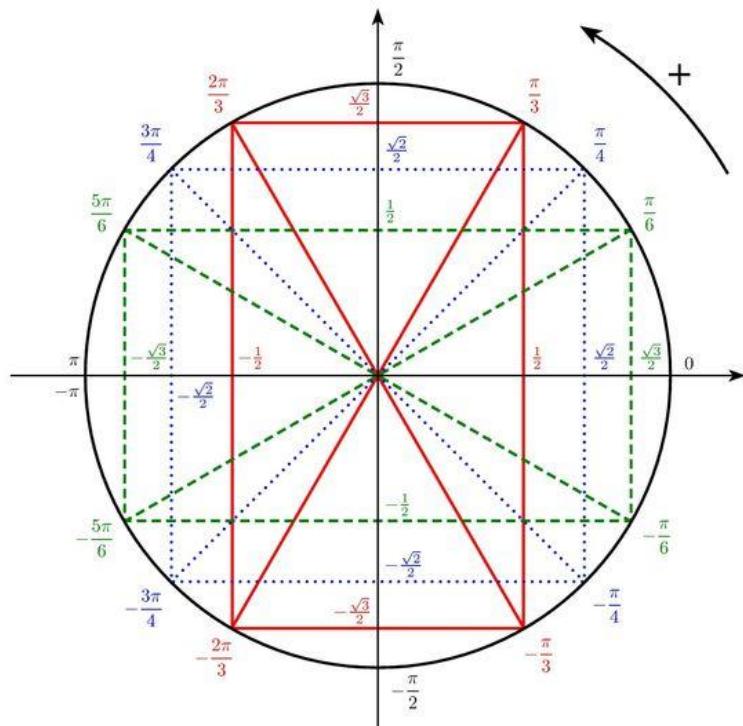


Trigonométrie

Les angles usuels, leur sinus et cosinus

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
$\cos x$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\sin x$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1



Relation fondamentale de la trigonométrie

$$(\cos \alpha)^2 + (\sin \alpha)^2 = 1$$

qui peut s'écrire aussi : $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$

Formules d'addition	Formules de linéarisation
$\cos(a + b) = \cos a \cos b - \sin a \sin b$ (1)	$(1)+(2)$ $\cos(a + b) + \cos(a - b) = 2 \cos a \cos b$
$\cos(a - b) = \cos a \cos b + \sin a \sin b$ (2)	$(1)-(2)$ $\cos(a + b) - \cos(a - b) = -2 \sin a \sin b$
$\sin(a + b) = \sin a \cos b + \cos a \sin b$ (3)	$(3)+(4)$ $\sin(a + b) + \sin(a - b) = 2 \sin a \cos b$
$\sin(a - b) = \sin a \cos b - \cos a \sin b$ (4)	$(3)-(4)$ $\sin(a + b) - \sin(a - b) = 2 \cos a \sin b$

Angles associés et angles complémentaires

