

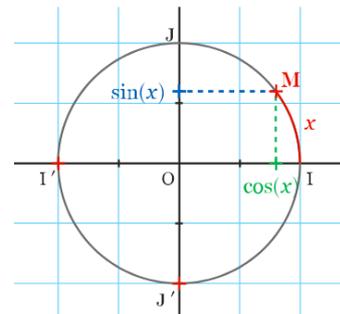
II – Cosinus et sinus

1) Définitions et propriétés

Définitions

On considère un réel x ayant pour point image le point M sur le cercle trigonométrique.

- L'abscisse du point M est appelée **cosinus** de x . On la note $\cos(x)$.
- L'ordonnée du point M est appelée **sinus** de x . On la note $\sin(x)$.



Propriétés

Pour tout nombre réel x , on a :

- $-1 \leq \cos(x) \leq 1$
- $-1 \leq \sin(x) \leq 1$
- $\cos^2(x) + \sin^2(x) = 1$

NOTATION

Lorsqu'il n'y a pas de confusion possible, on pourra écrire directement $\cos x$ et $\sin x$.

2) Valeurs remarquables

Tableau des valeurs remarquables à connaître :

angle	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3\pi}{2}$	2π
$\cos(x)$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	0	1
$\sin(x)$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	-1	0

