

Récapitulatif : fonctions trigonométriques

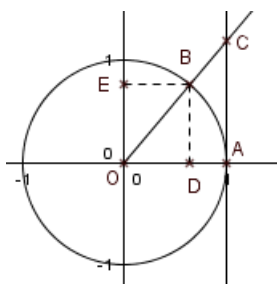
Rappels de 3^{ème}

Dans le cadre d'un triangle ABC rectangle en B on a pour n'importe quel des deux angles aigus :

$$\cos(\alpha) = \frac{Adj}{Hyp}, \sin(\alpha) = \frac{Opp}{Hyp} \text{ et } \tan(\alpha) = \frac{Opp}{Adj} = \frac{\sin(\alpha)}{\cos(\alpha)} \quad \text{Moyen mnémotechnique : CAH SOH TOA}$$

$$\cos^2 x + \sin^2 x = 1$$

Rappels de seconde



Le cercle trigonométrique est le cercle de centre O, le centre du repère, de rayon 1 et pourvu d'un sens direct : le sens contraire du déplacement des aiguilles d'un montre.

A chaque point B du cercle trigonométrique on peut associer une infinité de mesure de la forme : $\widehat{AM} + 2k\pi$. Ce sont les mesures de l'angle $\alpha = (\overrightarrow{OA}; \overrightarrow{OB})$. Le point M aura pour coordonnées : $M(\cos(\alpha); \sin(\alpha))$.

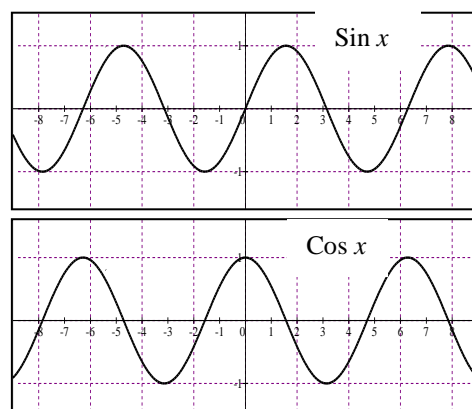
La longueur AC correspond à la valeur absolue de la tangente.

La fonction cosinus est paire et 2π périodique

La fonction sinus est impaire et 2π périodique

Valeurs importantes

Angle x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π
Sin x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0
Cos x	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1



Récapitulatif : fonctions trigonométriques

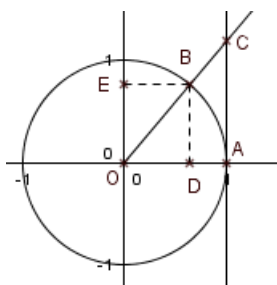
Rappels de 3^{ème}

Dans le cadre d'un triangle ABC rectangle en B on a pour n'importe quel des deux angles aigus :

$$\cos(\alpha) = \frac{Adj}{Hyp}, \sin(\alpha) = \frac{Opp}{Hyp} \text{ et } \tan(\alpha) = \frac{Opp}{Adj} = \frac{\sin(\alpha)}{\cos(\alpha)} \quad \text{Moyen mnémotechnique : CAH SOH TOA}$$

$$\cos^2 x + \sin^2 x = 1$$

Rappels de seconde



Le cercle trigonométrique est le cercle de centre O, le centre du repère, de rayon 1 et pourvu d'un sens direct : le sens contraire du déplacement des aiguilles d'un montre.

A chaque point B du cercle trigonométrique on peut associer une infinité de mesure de la forme : $\widehat{AM} + 2k\pi$. Ce sont les mesures de l'angle $\alpha = (\overrightarrow{OA}; \overrightarrow{OB})$. Le point M aura pour coordonnées : $M(\cos(\alpha); \sin(\alpha))$.

La longueur AC correspond à la valeur absolue de la tangente.

La fonction cosinus est paire et 2π périodique

La fonction sinus est impaire et 2π périodique

Valeurs importantes

Angle x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	π
Sin x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0
Cos x	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1

