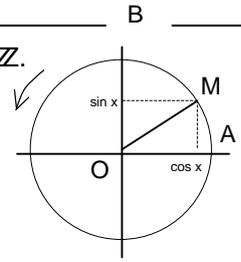


## TD n°.....: FONCTIONS SINUS ET COSINUS ET VALEURS REMARQUABLES.

Rappels :

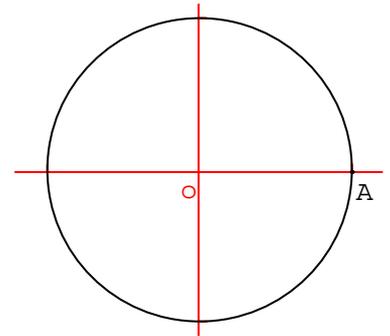
Soit un nombre réel  $x$  et  $M$  le point du cercle trigonométrique tel que :  $(\vec{OA}, \vec{OM}) = x + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}$ .  
 L'abscisse du point  $M$  s'appelle le cosinus du nombre réel  $x$  et se note  $\cos x$ .  
 L'ordonnée du point  $M$  s'appelle le sinus du nombre réel  $x$  et se note  $\sin x$ .



**Exercice n°1 :** En utilisant le cercle trigonométrique, donner les valeurs exactes des cosinus et sinus des angles en radians suivants :

$x$	$\frac{\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{4}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{4}$	$\frac{7\pi}{4}$	$-\frac{5\pi}{4}$	$-\frac{8\pi}{4}$	$-\frac{13\pi}{4}$
$\cos x$								
$\sin x$								
Point image sur le cercle ci dessous $M_i$								

$\frac{7\pi}{4} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-5\pi}{4} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-8\pi}{4} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-13\pi}{4} = \dots\dots\dots$



**Exercice n°2 :** En utilisant le cercle trigonométrique, donner les valeurs exactes des cosinus et sinus des angles en radians suivants :

$x$	$\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{3}$	$\frac{4\pi}{3}$	$\frac{5\pi}{3}$	$\frac{7\pi}{3}$	$-\frac{15\pi}{3}$	$\frac{13\pi}{3}$	$\frac{17\pi}{3}$
$\cos x$								
$\sin x$								
Point image sur le cercle ci dessous $N_i$								

$\frac{7\pi}{3} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-15\pi}{3} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{13\pi}{3} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{17\pi}{3} = \dots\dots\dots$

