

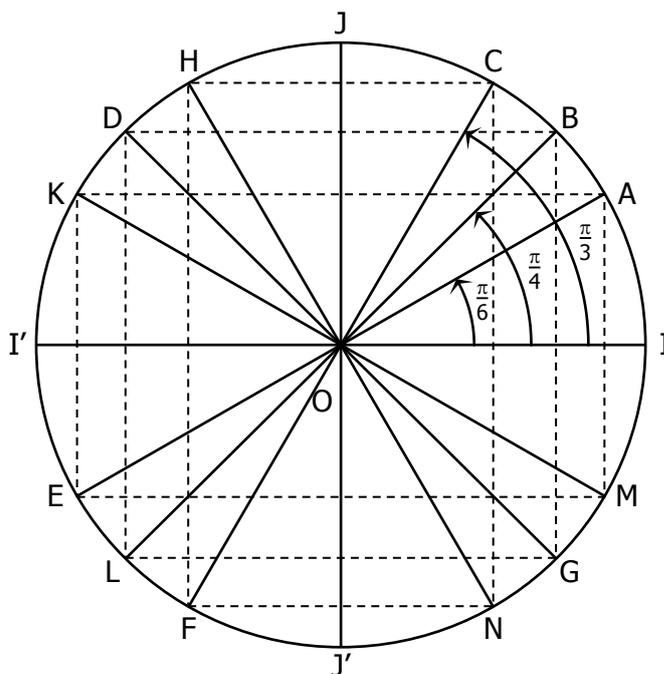
**EXERCICE 2B.1**

On a donné les valeurs exactes du sinus et cosinus de quelques angles remarquables entre 0 et 90°.

<i>Point</i>								<b>I</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>J</b>				
$x (^{\circ})$								<b>0</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>90</b>				
$x (rad)$	$-\frac{5\pi}{6}$	$-\frac{3\pi}{4}$	$-\frac{2\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{6}$	<b>0</b>	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{6}$	$\pi$
<b>cos</b> $x$								<b>1</b>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	<b>0</b>				
<b>sin</b> $x$								<b>0</b>	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	<b>1</b>				

a. Retrouver le point qui correspond à chaque angle.

b. En déduire les valeurs exactes des cosinus et sinus de tous les angles du tableau.



**EXERCICE 2B.2**

Calculer dans chaque cas l'expression pour la valeur de  $x$  donnée :

$f(x) = -2 \sin x$ pour $x = \frac{\pi}{2}$	$f(x) = 5\cos x + 3\sin x$ pour $x = \frac{\pi}{3}$	$f(x) = 3\cos^2 x$ pour $x = \pi$
$f(x) = \cos x \sin x$ pour $x = \frac{\pi}{2}$	$f(x) = \sin^2 x$ pour $x = \frac{\pi}{3}$	$f(x) = \cos 3x$ pour $x = -\frac{\pi}{2}$
$f(x) = x \sin x$ pour $x = -\frac{\pi}{6}$	$f(x) = \frac{\cos x - \sin x}{2}$ pour $x = \frac{\pi}{4}$	$f(x) = \cos^2 x \sin x$ pour $x = \frac{2\pi}{3}$