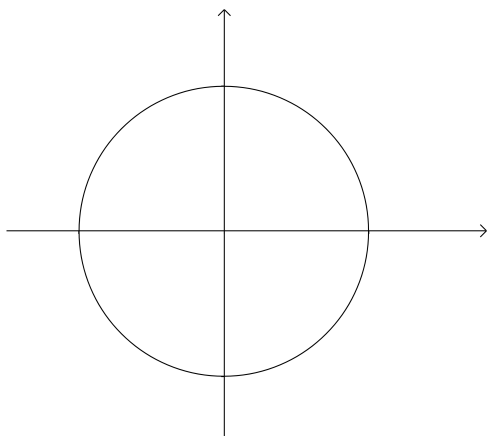
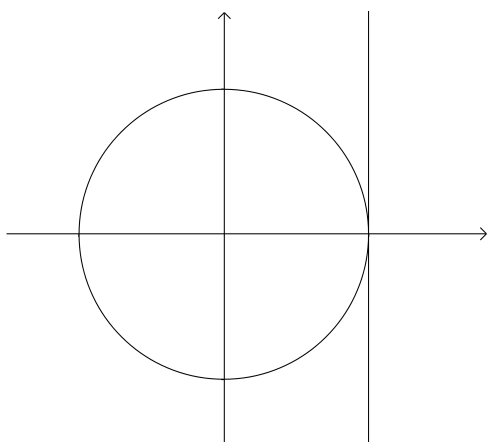


Fiche 2 : trigonométrie

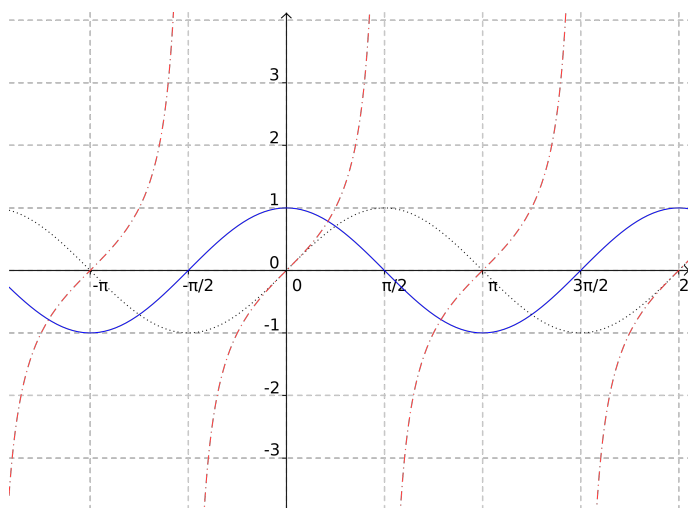
1 Cercle trigonométrique, mesure en radians d'un angle orienté



2 Cosinus, sinus et tangente d'un réel



θ	
$\cos(\theta)$	
$\sin(\theta)$	



3 Formules trigonométriques

Notations : dans la suite, θ , a et b désignent des réels.

3.1 Celles qui se retrouvent graphiquement, par symétrie

$$\cos(-\theta) =$$

$$\sin(-\theta) =$$

$$\cos(\pi - \theta) =$$

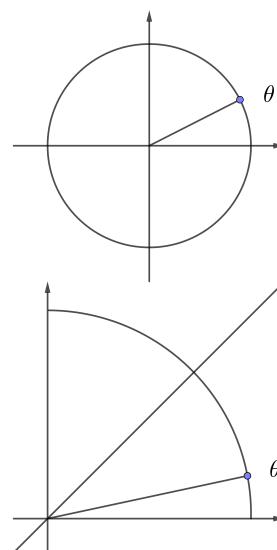
$$\sin(\pi - \theta) =$$

$$\cos(\pi + \theta) =$$

$$\sin(\pi + \theta) =$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) =$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) =$$



3.2 Celles qu'il faut connaître... et celles que l'on déduit

$$\cos^2(\theta) + \sin^2(\theta) =$$

$$\cos(a + b) =$$

On en déduit :

$$\cos(2a) =$$

$$\cos(a - b) =$$

$$\sin(a + b) =$$

On en déduit :

$$\sin(2a) =$$

$$\sin(a - b) =$$

3.3 Preuve de la formule $\cos(a - b)$

Soit a, b, c des réels.

Sur le cercle trigonométrique, soit A, B et C tels que $(\vec{OI}, \vec{OA}) = a$, $(\vec{OI}, \vec{OB}) = b$ et $(\vec{OI}, \vec{OC}) = a - b$.

