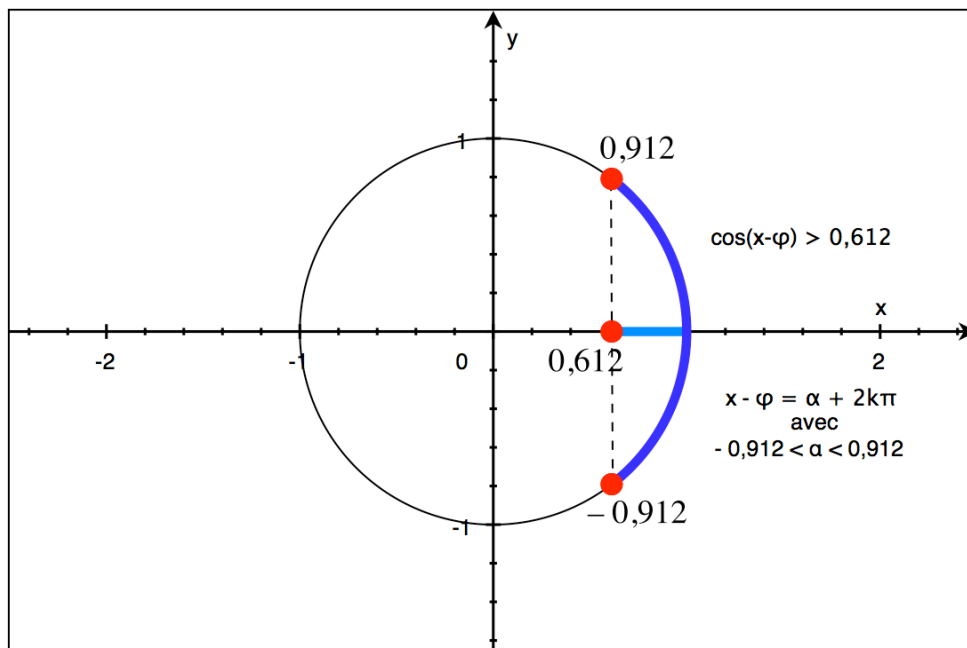


Résoudre $2 \sin x + 2 \cos x > \sqrt{3}$ et représenter les solutions sur le cercle trigonométrique.

On calcule : $\sin x + \cos x > \frac{\sqrt{3}}{2}$. Ensuite on pose $\operatorname{tg} \varphi = 1$ et $\varphi = \frac{\pi}{4}$.

Ce qui donne successivement : $\operatorname{tg} \varphi \sin x + \cos x > \frac{\sqrt{3}}{2}$;

$$\sin \varphi \sin x + \cos \varphi \cos x > \frac{\sqrt{3}}{2} \cos \varphi ; \cos(x - \varphi) > \frac{\sqrt{3}}{2} \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{6}}{4} \cong 0,612$$



$$x = \alpha + \varphi + 2k\pi \text{ avec } -0,912 < \alpha < 0,912$$

$$x = \alpha + \frac{\pi}{4} + 2k\pi \text{ avec } -0,912 < \alpha < 0,912$$

$$x = \beta + 2k\pi \text{ avec } -0,126 < \beta < 1,697$$

