

# TRIGONOMÉTRIE ET FONCTIONS E03C

## EXERCICE N°1      Appréhender les fonctions sinus et cosinus

Donner le signe des nombres suivants.

1)  $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)$

2)  $\sin\left(\frac{71\pi}{100}\right)$

3)  $\cos\left(-\frac{17\pi}{23}\right)$

4)  $\sin\left(\frac{81\pi}{44}\right)$

$$0\pi < \frac{1}{12}\pi < \frac{1}{2}\pi$$

$\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) > 0$

$$\frac{1}{2}\pi < \frac{1}{12}\pi < 1\pi$$

$\sin\left(\frac{71\pi}{100}\right) > 0$

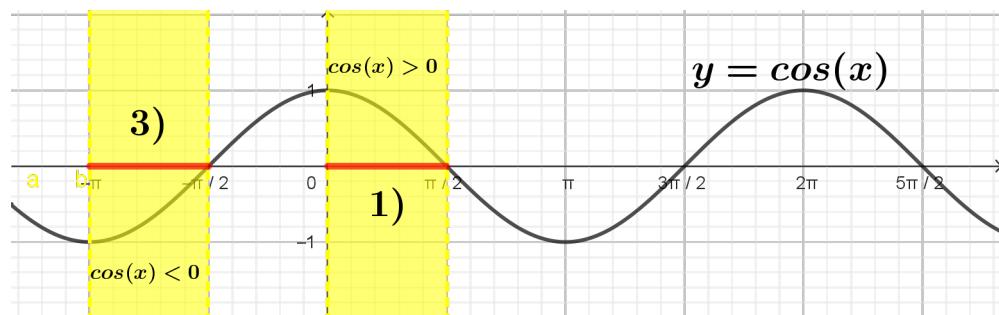
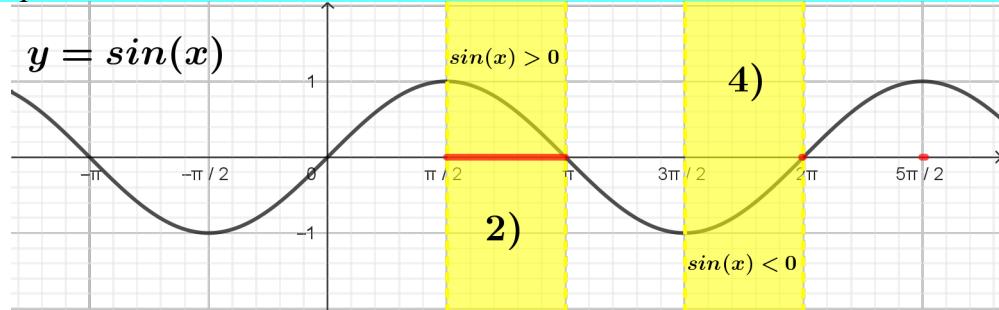
$$-1\pi < -\frac{17}{23}\pi < -\frac{1}{2}\pi$$

$\cos\left(-\frac{17\pi}{23}\right) < 0$

$$\frac{3}{2}\pi < \frac{81}{44}\pi < 2\pi$$

$\sin\left(\frac{81\pi}{44}\right) < 0$

Sur une copie, seuls les encadrés seraient écrits.



Vous devez avoir une image mentale des deux courbes.

Retenez que :

« cosinus passe par 1 » et que « sinus s'obtient en décalant cosinus de  $\frac{\pi}{2}$  vers la droite»