

www.freemaths.fr

1<sup>re</sup>

# Technologique Mathématiques

(STI2D et STL)

**Fonctions  
Cosinus & Sinus**



**ÉNONCÉ DE L'EXERCICE**

## PÉRIODE DE $\sin(ax + b)$ ET $\cos(ax + b)$

### ÉNONCÉ

1. Montrer que les fonctions  $\sin(x)$  et  $\cos(x)$ , définies sur  $\mathbb{R}$ , sont périodiques de période  $T = 2\pi$ .
2. En déduire alors que les fonctions  $\sin(ax + b)$  et  $\cos(ax + b)$ , définies sur  $\mathbb{R}$ , sont  $\frac{2\pi}{a}$ -périodiques ( $a \neq 0$ ).