



1/3

2. Soit $x \in \mathbb{R}$. **Linéariser** $\cos^3(x) \sin(3x)$.

3. Soit $\theta \in \mathbb{R}$, **factoriser** $\cos(3\theta) + \sin\left(2\theta + \frac{\pi}{2}\right)$.

4. Résoudre dans $\mathbb{R}$, $\cos(2x) + 2 = 5 \sin(x)$ et représenter les solutions entre 0 et 2π sur le cercle trigonométrique.

5. Déterminer l'ensemble des réels $\theta \in \mathbb{R}$ tels que $\sqrt{3} \cos(\theta) < \sqrt{2} - \sin(\theta)$ et représenter les solutions entre 0 et 2π sur le cercle trigonométrique.