

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Dérivée
d'une fonction composée



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Les fonctions " f " suivantes sont définies et dérivables sur un intervalle I .

Dans chacun des cas, calculer $f'(x)$ sur I .

1. $f(x) = \cos\left(100\pi x + \frac{\pi}{7}\right), I = \mathbb{R}.$

2. $f(x) = \sin\left(\frac{2\pi x}{3} - \frac{\pi}{4}\right), I = \mathbb{R}.$

3. $f(x) = (\cos(x))^3, I = \left]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right[.$

4. $f(x) = \ln(\cos(3x + 7)), I = \left]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right[.$