

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.  $f(x) = \sin\left(\frac{1}{x}\right)$ ,  $I = ]0; +\infty[$ .

2.  $f(x) = \ln(6 - 3x)$ ,  $I = ]-\infty; 2[$ .

3.  $f(x) = \ln(3x^2)$ ,  $I = ]0; +\infty[$ .

4.  $f(x) = (0,4x + 1)^5$ ,  $I = \mathbb{R}$ .