

www.freemaths.fr

TLE

# Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Dérivées avec « **ln** »



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

Sans donner leurs ensembles de définition et de dérivabilité, calculer les dérivées des fonctions suivantes:

1.  $f_1(x) = 2 \ln(\sqrt{3x^2 + 2x}) - \ln(\sin(6x^2 + 21))$ .

2.  $f_2(x) = \ln(\cos(-x^3 + 10) \times (3x^2 + x - 9))$ .

3.  $f_3(x) = \ln(x^2 \times e^{3x^2 - 10x}) + \ln(\sqrt{e^{5x+2}})$ .