

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths Complémentaires Terminale

Dérivées avec « **exponentielle** »



## ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

Sans aucune justification, calculer les dérivées des fonctions  $f$  suivantes:

1.  $f(x) = (e^{3x+1})^6 + 2/x^4$ .

2.  $f(x) = (e^x)^7 - (e^{x+1})^7 - 4x^3$ .

3.  $f(x) = (e^x - 4) \times (3x - 9)$ .

4.  $f(x) = e^{3x+3} \times (3x^4 + 2/x)$ .

5.  $f(x) = (e^{30x-1})^3 \times e^{16x} \times (18x^3 - 54x)$ .

6.  $f(x) = 5/e^{-3/x} \times e^{x+1/2} \times (25 - x^3)$ .