

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

# Maths Complémentaires Terminale

Équations **Différentielles**



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

Vérifier que la fonction  $f$  donnée, et définie sur  $\mathbb{R}$ , est bien solution de l'équation différentielle (E) dans les cas suivants:

1.  $f(x) = -x - 1 + xe^x$  et  $y' - y = x + e^x$  (E).

2.  $f(x) = -\frac{31}{18}e^{-3x} + x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{20}{9} - \frac{1}{2}e^{3x}$  et  $\frac{y'}{3} + y = x^2 + 2 - e^{3x}$  (E).