

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

(STI2D & STL)

Dérivées avec « **exponentielle** »



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soient les fonctions f suivantes définies sur \mathbb{R} :

1. $f(x) = (-4x + 5) e^{-x}$.

2. $f(x) = (x + 4) e^{2x}$.

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

Pour chacune des fonctions f :

- Calculer $f'(x)$.

- Étudier le signe de $f'(x)$ sur \mathbb{R} .

- Dresser le tableau de variations de f sur \mathbb{R} .