

www.freemaths.fr

Maths Complémentaires Terminale

Dérivées avec « **exponentielle** »



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

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

1. $f(x) = (x + 7)(e^x - 1) + x$.

2. $f(x) = 7x e^{-x} - 2 e^{-x}$.

3. $f(x) = x e^{2x} + 5 e^{2x}$.

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} .