

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[-4; 10]$ par :

$$f(x) = 1 + (-4x^2 - 10x + 8) e^{-0,5x}.$$

On admet que f est dérivable sur $[-4; 10]$.

1. Calculer $f'(x)$ sur $[-4; 10]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Montrer que l'équation $f(x) = 0$ admet une unique solution α sur $[-4; -2]$.