

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[0; +\infty[$ par: $f(x) = 2x e^{-x}$.

On admet que f est dérivable sur $[0; +\infty[$.

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