

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur \mathbb{R} par: $f(x) = \frac{7}{2} - \frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$.

On admet que f est dérivable sur \mathbb{R} .

1. Calculer $f'(x)$ sur \mathbb{R} .
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 $[0; +\infty[$.