

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[-2; 2]$ par :

$$f(x) = -\frac{1}{8}(e^x + e^{-x}) + \frac{9}{4}.$$

On admet que f est dérivable sur $[-2; 2]$.

1. Calculer $f'(x)$ sur $[-2; 2]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Montrer que l'équation $f(x) = 15$ admet une unique solution α sur $[0; 2]$.