

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[1; 9]$ par :

$$f(x) = 0,5x^2 - 7x + 14 + 6 \ln(x).$$

On admet que f est dérivable sur $[1; 9]$.

1. Calculer $f'(x)$ sur $[1; 9]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Montrer que l'équation $f(x) = 5$ admet une unique solution α sur $[1; 6]$.