

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[-20; 20]$ par :

$$f(x) = (-2x + 30) e^{0,2x-3}.$$

On admet que f est dérivable sur $[-20; 20]$.

1. Calculer $f'(x)$ sur $[-20; 20]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Montrer que l'équation $f(x) = -2$ admet une unique solution α sur $[10; 20]$.