

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Corollaire du **TVI**



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit f la fonction définie et continue sur $[0; 20]$ par:

$$f(x) = (0,8x + 0,2) e^{-0,5x} + 0,03.$$

On admet que f est dérivable sur $[0; 20]$.

1. Calculer $f'(x)$ sur $[0; 20]$.
2. Étudier le sens de variation de f et dresser son tableau de variation.
3. Montrer que l'équation $f(x) = 3,5\%$ admet une unique solution α sur $[1,75; 20]$.