

Raisonnement mathématique

Question 7

La fonction f est définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = a + bxe^{-x}$ où a et b sont deux nombres réels.

La courbe représentative de f passe par le point de coordonnées $(0; 1)$.

En ce point, la tangente à la courbe a comme pente 1.

Affirmation	VRAI	FAUX
A. $f'(x) = b(1+x)e^{-x}$.	☐	☐
B. $a = b = 1$.	☐	☐
C. f admet un maximum qui vaut $1 + e$.	☐	☐
D. L'équation $f(x) = 0$ admet une solution unique notée α , avec $-1 < \alpha < 1$.	☐	☐