

Raisonnement mathématique

Question 6

Soit la fonction f définie par :

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

Soit $\mathcal{D}_f$ l'ensemble de définition de la fonction f et $\mathcal{C}_f$ la courbe représentative de f dans un repère $(O; \vec{i}, \vec{j})$ du plan.

Affirmation	VRAI	FAUX
A. La fonction f est définie sur $\mathbb{R}$.	☐	☐
B. Pour tout x de $\mathcal{D}_f$, $f(x) = \frac{4}{e^{-x} + 1}$.	☐	☐
C. Pour tout x de $\mathcal{D}_f$, la dérivée de f est $f'(x) = \frac{4e^x}{(e^x + 1)^2}$.	☐	☐
D. La tangente à $\mathcal{C}_f$ au point d'abscisse 0 admet pour équation réduite $y = x + 2$.	☐	☐