

107 L'équation différentielle $y' + 5y = 0$ est de la forme $y' = ay$ avec $a = -5$. Les fonctions solutions de cette équation différentielle sont donc les fonctions $x \mapsto Ce^{-5x}$ avec C réel.

La réponse **1** est fausse puisque la fonction donnée n'est pas de la forme voulue.

La réponse **2** est vraie ; ici $C = 1$.

La réponse **3** est fausse car cette fonction ne s'annule pas en 4 ; en effet $f(4) = 4e^{-20}$.

La réponse **4** est vraie car la fonction donnée est bien de la forme voulue et de plus $f(2) = 3e^0 = 3$.