

1) Intégrer l'équation différentielle

$$2y' - y = 0 \quad (1)$$

où y est une fonction de la variable réelle x .

2) Montrer que la fonction g , telle que $g(x) = x - 1$ est une solution de l'équation différentielle

$$2y' - y = 3 - x \quad (2)$$

3) Montre que, quelle que soit la solution h de (2), la fonction $h - g$ est une solution de l'équation différentielle (1).

Déterminer la solution particulière h_0 de (2) telle que $h_0(0) = -2$ et calculer la valeur de la dérivée de h_0 pour $x = 0$.