

A équation différentielle $y' = ay$

les solutions de l'équation différentielle $y' = ay$ sont de la forme

$$f(x) = ke^{ax}$$

B équation différentielle $y' = ay + b$

les solutions de l'équation différentielle $y' = ay + b$ sont de la forme

$$f(x) = ke^{ax} - \frac{b}{a}$$

C équation différentielle $y' + ay = u(x)$

si g est une solution particulière de l'équation différentielle $y' + ay = u(x)$

alors les solutions sont de la forme $f(x) = ke^{-ax} + g(x)$