

$$a y' + b y = c(x) \quad (E)$$

$$1) \quad a y' + b y = 0 \quad (E_0)$$

Les solutions de  $(E_0)$  sont

$$y_0(x) = K e^{-\frac{b}{a}x}$$

$\uparrow$   
 $K \in \mathbb{R}$

2) Si une fonction  $f$  est solution de  $(E)$   
alors :  $a f' + b f = c(x)$

3) Les solutions de  $(E)$  sont

$$\begin{aligned} y_E(x) &= y_0(x) + f(x) \\ &= K e^{-\frac{b}{a}x} + f(x) \end{aligned}$$

4) Déterminer  $K \rightsquigarrow$  "Condition initiale"