94 **1.** $y' = 7y + 5$.
On reconnaît une équation différentielle du premier ordre de la forme $y' = ay + b$, avec $a = 7$ et $b = 5$.
Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay + b$ (avec a et b deux réels donnés, a non nul) sont les fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par $x \longmapsto Ce^{ax} - \frac{b}{a}$, où C est une constante réelle quelconque.
Donc les solutions de cette équation différentielle sont les fonctions y définies sur $\mathbb{R}$ par $y(x) = Ce^{7x} - \frac{5}{7}$, où $C \in \mathbb{R}$.

2. $y' + 2y + 4 = 0$ équivaut à $y' = -2y - 4$.
On reconnaît une équation différentielle du premier ordre de la forme $y' = ay + b$, avec $a = -2$ et $b = -4$.
Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay + b$ (avec a et b deux réels donnés, a non nul) sont les fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par $x \longmapsto Ce^{ax} - \frac{b}{a}$, où C est une constante réelle quelconque.
Donc les solutions de cette équation différentielle sont les fonctions y définies sur $\mathbb{R}$ par $y(x) = Ce^{-2x} - \frac{-4}{-2} = Ce^{-2x} - 2$, où $C \in \mathbb{R}$.