

**90 1.**  $-3y' - 2y = 0$  équivaut à  $-3y' = 2y$ , ce qui est équivalent à  $y' = -\frac{2}{3}y$ .

On reconnaît une équation différentielle du premier ordre de la forme  $y' = ay$ , avec  $a = -\frac{2}{3}$ .

Les solutions de l'équation différentielle  $y' = ay$  (avec  $a$  réel donné) sont les fonctions définies sur  $\mathbb{R}$  par  $x \mapsto Ce^{ax}$ , où  $C$  est une constante réelle quelconque.

Donc les solutions de cette équation différentielle sont les fonctions  $y$  définies sur  $\mathbb{R}$  par  $y(x) = Ce^{-\frac{2}{3}x}$ , où  $C \in \mathbb{R}$ .

**2.**  $\frac{4}{5}y' + y = 0$  équivaut à  $\frac{4}{5}y' = -y$ , ce qui est équivalent à  $y' = -\frac{5}{4}y$ .

On reconnaît une équation différentielle du premier ordre de la forme  $y' = ay$ , avec  $a = -\frac{5}{4}$ , soit  $a = -1,25$ .

Les solutions de l'équation différentielle  $y' = ay$  (avec  $a$  réel donné) sont les fonctions définies sur  $\mathbb{R}$  par  $x \mapsto Ce^{ax}$ , où  $C$  est une constante réelle quelconque.

Donc les solutions de cette équation différentielle sont les fonctions  $y$  définies sur  $\mathbb{R}$  par  $y(x) = Ce^{-1,25x}$ , où  $C \in \mathbb{R}$ .