

1 Résoudre une équation différentielle de la forme $y' = ay + u$ avec u fonction

Le but est de résoudre l'équation (E) : $y' + 2y = 3e^{-3x}$

1. Montrer que la fonction g définie par $g(x) = -3e^{-3x}$ est solution de (E)
2. Vérifier que y est solution de (E) si et seulement si $y - g$ est solution d'une équation différentielle (E') qu'on déterminera
3. Résoudre (E')
4. Résoudre (E)

1.
.....
.....
.....
.....

2.
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.
.....

4.
.....
.....
.....
.....
.....