

Exercice 8

Soit l'équation différentielle (E) : $y'(t) - y(t) = 2 \cos t$ où $t \in \mathbb{R}$.

1. Déterminer la solution homogène de $y'(t) - y(t) = 0$.
2. Déterminer a et b pour que la fonction y telle que $y(t) = a \cos t + b \sin t$ soit solution de (E) .
3. En déduire la solution générale de (E) .