

NOM :	DATE:	NOTE :
PRENOM :	CLASSE :	/10

EXERCICE 1 - 4 POINTS

Soit l'équation différentielle :

$$(E) y' + 3y = 6$$

Déterminer la solution f de l'équation telle que :

$$f(0) = 5.$$

EXERCICE 2 - 6 POINTS

1. Résoudre l'équation différentielle :

$$(E) y'' + 4y = 0$$

2. Déterminer la solution f de cette équation différentielle vérifiant :

$$f(0) = 2 \text{ et } f'(0) = -4\sqrt{3}$$

3. Démontrer que, pour tout nombre réel x , on a :

$$f(x) = 4 \cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$$

4. Résoudre, dans l'ensemble \mathbb{R} des nombres réels,

l'équation $\cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$