

Équations différentielles

Exercice

1

Équation différentielle de la forme $y' = ay$.

Solution vidéo ↓

- 1 On considère l'équation différentielle $(E) : y' = 6y$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 2 On considère l'équation différentielle $(E) : y' = -4y$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 3 On considère l'équation différentielle $(E) : 2y' + 6y = 0$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .



Exercice

2

Équation différentielle de la forme $y' = ay$ avec une condition.

Solution vidéo ↓

- 1 On considère l'équation différentielle $(E) : 3y' - 5y = 0$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 2 Déterminer la solution f de (E) vérifiant $f(0) = 6$.



Exercice

3

Équation différentielle de la forme $y' = ay + b$.

Solution vidéo ↓

- 1 On considère l'équation différentielle $(E) : y' = 2y + 6$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 2 On considère l'équation différentielle $(E) : y' = -4y + 3$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 3 On considère l'équation différentielle $(E) : 2y' - 10y + 8 = 0$. Déterminer la forme générale des fonctions solutions de l'équation (E) .



Exercice

4

Équation différentielle de la forme $y' = ay + b$ avec une condition.

Solution vidéo ↓

- 1 On considère l'équation différentielle $(E) : y' = 4y + 8$.
Déterminer la forme générale
des fonctions solutions de l'équation (E) .
- 2 Déterminer la solution f de (E) vérifiant $f(1) = 7$



j'ai 20 en maths

j'ai 20 en maths