

# ***LA FONCTION EXPONENTIELLE E02***

## ***EXERCICE N°1 Résoudre une équation (niveau 0)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x = 1$

2)  $e^x = e^{-1}$

3)  $e^x - e = 0$

## ***EXERCICE N°2 Résoudre une équation (niveau 1)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^{2x+4} = 1$

2)  $e^{-3x+7} = e^{-2}$

3)  $e^{x^2} - e = 0$

## ***EXERCICE N°3 Résoudre une inéquation (niveau 0)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes.

1)  $e^x > e$

2)  $e^x \leq 0$

3)  $e^x < e^{-2}$

## ***EXERCICE N°4 Résoudre une inéquation (niveau 1)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^{3x+1} > 1$

2)  $e^{-2x+1} \geq e^4$

3)  $e^{2x+1} + e^{5x-7} < 0$

## ***EXERCICE N°5 Résoudre une équation (niveau 2)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x \times e^{2x} = 1$

2)  $(e^x)^3 = e$

3)  $\frac{e^{3x}}{e^2} = e$

## ***EXERCICE N°6 Résoudre une inéquation (niveau 2)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x(e - e^{-x}) > e^3 - 1$

2)  $e^{2x-3} \leq e^x \times e^{-7x+2}$

3)  $e^{x+2}(-e^{-2} + 1) \geq -e^x + e^5$

## ***EXERCICE N°7 Résoudre une équation (niveau 3)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $(x+2)(e^x - 1) = 0$

2)  $(e^{-x} - e)^2 = 0$

3)  $e^x(-2x+4) = 0$

## ***EXERCICE N°8 Résoudre une inéquation (niveau 4)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x - 3xe^x = 0$

2)  $xe^x - x = 0$

3)  $-2e^{x+1} + 5xe^{x+1} = 0$

4)  $2xe^{-x} - x^2e^{-x} = 0$

# ***LA FONCTION EXPONENTIELLE E02***

## ***EXERCICE N°1 Résoudre une équation (niveau 0)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x = 1$

2)  $e^x = e^{-1}$

3)  $e^x - e = 0$

## ***EXERCICE N°2 Résoudre une équation (niveau 1)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^{2x+4} = 1$

2)  $e^{-3x+7} = e^{-2}$

3)  $e^{x^2} - e = 0$

## ***EXERCICE N°3 Résoudre une inéquation (niveau 0)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les inéquations suivantes.

1)  $e^x > e$

2)  $e^x \leq 0$

3)  $e^x < e^{-2}$

## ***EXERCICE N°4 Résoudre une inéquation (niveau 1)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^{3x+1} > 1$

2)  $e^{-2x+1} \geq e^4$

3)  $e^{2x+1} + e^{5x-7} < 0$

## ***EXERCICE N°5 Résoudre une équation (niveau 2)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x \times e^{2x} = 1$

2)  $(e^x)^3 = e$

3)  $\frac{e^{3x}}{e^2} = e$

## ***EXERCICE N°6 Résoudre une inéquation (niveau 2)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x(e - e^{-x}) > e^3 - 1$

2)  $e^{2x-3} \leq e^x \times e^{-7x+2}$

3)  $e^{x+2}(-e^{-2} + 1) \geq -e^x + e^5$

## ***EXERCICE N°7 Résoudre une équation (niveau 3)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $(x+2)(e^x - 1) = 0$

2)  $(e^{-x} - e)^2 = 0$

3)  $e^x(-2x+4) = 0$

## ***EXERCICE N°8 Résoudre une inéquation (niveau 4)***

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes.

1)  $e^x - 3xe^x = 0$

2)  $xe^x - x = 0$

3)  $-2e^{x+1} + 5xe^{x+1} = 0$

4)  $2xe^{-x} - x^2e^{-x} = 0$