

---

# FONCTION EXPONENTIELLE

---

## EXERCICES

### LIMITE DE FONCTION AVEC EXPONENTIELLE

#### Exercice 1 :

Calculer les limites suivantes:

1.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x + e^x$

2.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x + e^x$

3.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - e^x}{x}$

4.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x + xe^x$

#### Exercice 2 :

Calculer les limites suivantes:

1.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} (3x + 2)e^{-x}$

2.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^{3x+2}$

3.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x(e^{3x} - e^x)$

4.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-0,5x+1,2}$

#### Exercice 3 :

Calculer les limites suivantes:

1.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-x^2+2x-1}$

2.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} -3e^{-x^3-2x^2}$

3.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^{1-x}$

4.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x e^{\frac{1}{2x}}$