Niveau : terminale

La fonction exponentielle

Exercice 20 : conjecturer à l'aide de la calculatrice

f et g sont les fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par :

$$f(x) = e^{-x^2+2x} \quad \text{et} \quad g(x) = e^{-x}.$$

Dans un repère, on note $\mathscr{C}_f$ et $\mathscr{C}_g$ les courbes représentatives de ces fonctions.

1. a) À l'aide de la calculatrice, conjecturer le sens de variation de la fonction f.

b) Valider cette conjecture.

2. a) Conjecturer, à l'aide de la calculatrice, les positions relatives des courbes $\mathscr{C}_f$ et $\mathscr{C}_g$.

b) Étudier la position relative des courbes $\mathscr{C}_f$ et $\mathscr{C}_g$.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr