

Exemple (Exercice type). On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f : x \mapsto -3x^2 - 3x + 6$.

1. Montrer que pour tout x réel, on a : $f(x) = -3(x - 1)(x + 2)$.
2. Dresser le tableau de signes de f .
3. En déduire les solutions de $f \geq 0$.
4. Résoudre $f(x) \leq 6$.