

# 1re

# MATHÉMATIQUES

## Enseignement de Spécialité

### Signe d'un polynôme & Inéquations

**Énoncé**

 [www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

## ÉNONCÉ

Soit  $f$  la fonction polynôme du second degré suivante:

$$f(x) = 5x^2 + 15x - 50, \text{ pour tout } x \in \mathbb{R}.$$

1. Justifier que pour tout  $x \in \mathbb{R}$ :  $f(x) = 5(x + 5)(x - 2)$ .
2. Étudier le signe de  $f$  sur  $\mathbb{R}$ .