

# 1re

# MATHÉMATIQUES

## Enseignement de Spécialité

### Signe d'un polynôme & Inéquations

**Énoncé**

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

## ÉNONCÉ

Soit les fonctions  $f$  et  $g$  polynômes du second degré suivantes:

$$f(x) = x^2 + 2x + 3 \text{ et } g(x) = -x^2 + x - 7, \text{ pour tout } x \in \mathbb{R}.$$

Sachant que  $f$  et  $g$  n'admettent aucune racine dans  $\mathbb{R}$ , étudier le signe de ces deux fonctions sur  $\mathbb{R}$ .