

Exercice 1 (Fraction rationnelle).

1. Déterminer le signe des polynômes $x^2 - 2x - 1$ et $2x^2 + 3x + 1$.
2. En déduire (i) le domaine de définition ; (ii) le signe de la fraction :

$$\frac{x^2 - 2x - 1}{2x^2 + 3x + 1}$$

Exercice 2 (Problème ouvert). Déterminer l'expression d'un trinôme vérifiant les trois conditions suivantes :

- (i) 1 est une des racines du trinôme ;
- (ii) le sommet de sa parabole a pour abscisse 2 ;
- (iii) sa parabole passe par le point (4; 6).

Exercice 3 (Exercices libres). Choisir un exercice sur le site web <http://pyromaths.org>, imprimer l'énoncé, et résoudre cet exercice. Rendre l'énoncé avec la copie.