

## Asymptotes

### Exercice 1

Rechercher toutes les asymptotes à la courbe représentative de la fonction

$$f(x) = \frac{-2x^3 - x^2 + 5x + 1}{x^2 + x - 2}$$

### Exercice 2

Soit la fonction définie par

$$f(x) = \sqrt{4x^2 + 4x - 3} - 2x + 6$$

- Déterminer l'ensemble de définition de  $f$
- Déterminer le signe de  $f$
- Déterminer toutes les asymptotes de la courbe  $y = f(x)$

### Exercice 3

Soit la fonction définie par

$$f(x) = \frac{3x^3 + 7x^2 + 3x - 2}{x^2 + 2x}$$

Déterminer la position de la courbe  $y = f(x)$  par rapport à son asymptote oblique.