

# Signes et étude de variations



## Exercice 1

Établir le tableau de signes des fonctions suivantes :

1.  $f_1(x) = 5x - 7$

3.  $f_3(x) = 8 - 3x$

5.  $f_5(x) = -2x^2 - 4x + 6$

2.  $f_2(x) = -2x + 3$

4.  $f_4(x) = \frac{4x}{3} + 5$

6.  $f_6(x) = x^2 - 4x + 5$

## Exercice 2

Pour chacune des fonctions suivantes,

1. Calculer la dérivée ;
2. Établir le tableau de signe de la dérivée ;
3. En déduire le tableau de variation de la fonction (dans le même tableau).

1.  $f(x) = x^2 + 2x - 1$

3.  $h(x) = \frac{x-1}{x+2}$  (non définie en  $x = -2$ )

2.  $g(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x - 2$

4.  $k(x) = x^3 + x^2 - 8x + 1$

# Signes et étude de variations



## Exercice 1

Établir le tableau de signes des fonctions suivantes :

1.  $f_1(x) = 5x - 7$

3.  $f_3(x) = 8 - 3x$

5.  $f_5(x) = -2x^2 - 4x + 6$

2.  $f_2(x) = -2x + 3$

4.  $f_4(x) = \frac{4x}{3} + 5$

6.  $f_6(x) = x^2 - 4x + 5$

## Exercice 2

Pour chacune des fonctions suivantes,

1. Calculer la dérivée ;
2. Établir le tableau de signe de la dérivée ;
3. En déduire le tableau de variation de la fonction (dans le même tableau).

1.  $f(x) = x^2 + 2x - 1$

3.  $h(x) = \frac{x-1}{x+2}$  (non définie en  $x = -2$ )

2.  $g(x) = -\frac{1}{2}x^2 + x - 2$

4.  $k(x) = x^3 + x^2 - 8x + 1$