

Exercice1:

**Série : Généralités sur les fonctions
Domaine de définition**

Déterminer D_f dans chacun des cas :

a) $f(x) = 2x^3 + |x-2| - 5$

b) $f(x) = x^3|x^2 + x - 2| - 3x + 7$

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

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

Exercice2:

Déterminer D_f dans chacun des cas :

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

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

c) $f(x) = \frac{x+1}{|3x-2|-4}$

d) $f(x) = \frac{x+1}{|3x-2|-|2x+7|}$

Exercice3:

Déterminer D_f dans chacun des cas :

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

b) $f(x) = \frac{2x - 1}{5|3x - 2| + 7}$

c) $f(x) = \frac{3x - 1}{|3x - 2| + |2x + 7|}$

d) $f(x) = \frac{2x + 1}{|3x - 2| + |2x + 7| + 1}$

Exercice4:

Déterminer D_f dans chacun des cas :

a) $f(x) = \sqrt{3x-2}$

b) $f(x) = \sqrt{|3x-2|}$

c) $f(x) = \sqrt{2x-3} + \sqrt{x+5}$

d) $f(x) = \sqrt{2x-3}\sqrt{x+5}$

Exercice5:

Déterminer D_f dans chacun des cas :

a) $f(x) = \sqrt{(3x-2)(x+3)}$

b) $f(x) = \sqrt{2x^2 + 3x - 5}$

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

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