

Dans les **exercices 47 à 49**, déterminer les primitives sur I sur chacune des fonctions :

### **EXERCICE 47**

a)  $f: x \mapsto -\frac{3}{x}$        $I = ]0 ; +\infty[$

b)  $f: x \mapsto \frac{1}{x}$        $I = ]-\infty ; 0[$

c)  $f: x \mapsto \frac{2}{x-1}$        $I = ]1 ; +\infty[$

d)  $f: x \mapsto \frac{3}{2-x}$        $I = ]2 ; +\infty[$

### **EXERCICE 48**

a)  $f: x \mapsto \frac{-2}{3x-6}$        $I = ]2 ; +\infty[$

b)  $f: x \mapsto \frac{2x}{3+x^2}$        $I = \mathbb{R}$

c)  $f: x \mapsto \frac{-4x-2}{x^2+x+1}$        $I = \mathbb{R}$

d)  $f: x \mapsto \frac{3}{x+1} - \frac{2}{x+2}$        $I = ]-1 ; +\infty[$

### **EXERCICE 49**

a)  $f: x \mapsto 3x^2 - 1 + \frac{2}{3x+2}$        $I = ]0 ; +\infty[$

b)  $f: x \mapsto \frac{x^3 - 5x^2 + 3x - 2}{x^2}$        $I = ]-\infty ; 0[$

c)  $f: x \mapsto \frac{\ln x}{x}$        $I = ]0 ; +\infty[$

d)  $f: x \mapsto \frac{l}{x \ln x}$        $I = ]1 ; +\infty[$