Leçon 2 – Correction des "Exercez-vous" : Fonctions classiques de IR dans IR

Exercez-vous 8

Trouver la forme canonique de $\frac{4x+3}{2x-5}$

Solution

Pour tout $x \neq 5/2$,

$$\frac{\mathbf{4x+3}}{\mathbf{2x-5}} = \frac{4}{2}\,\frac{x+3/4}{x-5/2} = 2\,\frac{x-5/2+5/2+3/4}{x-5/2} = 2\left(\frac{x-5/2}{x-5/2} + \frac{5/2+3/4}{x-5/2}\right) = 2\left(1+\frac{13/4}{x-5/2}\right)$$

$$= \mathbf{2 + \frac{13}{2x-5}}$$