

Feuille 2

Exercice 1. Résoudre les équations suivantes

$$2x = 3 \quad ; \quad 3x - 5 = 5x + 8 \quad ; \quad x - \frac{5}{3} = 3x - \frac{1}{4} \quad ; \quad -x + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}x + \frac{1}{5}$$

$$x + \frac{1}{4} = 2x - \frac{1}{2} \quad ; \quad -2x + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}x + \frac{1}{4} \quad ; \quad \frac{1}{2}(3 - x) - 1 = 5 + \frac{1}{3}\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5}x\right).$$

Exercice 2. Résoudre les équations suivantes

$$\frac{x+1}{x-1} = -1 \quad ; \quad \frac{x+1}{x-1} = 1 \quad ; \quad \frac{x+1}{x+4} = \frac{x+2}{x+3} \quad ; \quad \frac{x-1}{2x+1} = \frac{x-2}{2x}.$$

Exercice 3. Résoudre les équations suivantes

$$x^2 = 9 \quad ; \quad (x+3)^2 = 4 \quad ; \quad (x-1)^4 = 25 \quad ; \quad (2x+1)^2 = (x+2)^2 \quad ; \quad (x+2)^2 = (3x+2)^2.$$

$$\sqrt{x} - 2 = 3 \quad ; \quad \sqrt{x-2} = 3 \quad ; \quad \sqrt{x} + 2 = \sqrt{x+1} \quad ; \quad \sqrt{x}\sqrt{x+1} = x-1 \quad ; \quad \sqrt{x}\sqrt{x+1} = x+1.$$

Exercice 4. Résoudre les équations suivantes

$$|x-2| = 1 \quad ; \quad |x| = |x+4| \quad ; \quad |x+1| = |x-3| \quad ; \quad |x(x+1)| = 2 \quad ; \quad |(x-1)(x+2)| = |x|.$$