

**ACTIVITÉ 4 : EQUATIONS ET INEQUATIONS QUOTIENT****EXERCICE 1 : EQUATIONS**

Résoudre les équations suivantes.

*Aide : Penser à factoriser les dénominateurs, si possible, avant de réduire au même dénominateur.*

$$\frac{2x}{x-1} + \frac{1}{x+3} = 2$$

$$\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x+2} = \frac{4}{x^2-4}$$

$$\frac{1}{1-x} + \frac{1}{x+1} = \frac{2}{x^2-1}$$

$$\frac{1}{x-1} - \frac{2}{x} = 1$$

**EXERCICE 2 : INEQUATIONS**

Résoudre les inéquations suivantes à l'aide d'un tableau de signe.

*Aide : Si possible, penser à « déplacer » tous les termes au membre de gauche et à réduire au même dénominateur. Ne pas oublier les valeurs interdites.*

$$\frac{x+4}{x-2} \leq 1$$

$$\frac{x}{3-9x} + \frac{2}{1-3x} > 2$$

$$\frac{x^2}{x-1} \geq 0$$

$$\frac{-4x-10}{x^3} < 0$$

**EXERCICE 3 : INEQUATION**

Résoudre l'inéquation suivante :

$$\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x+2} \geq \frac{6}{x^2-4}$$