Résoudre les (in)-équations suivantes : 1.  $x^3 + 4x^2 + x - 6 > 0$  $7 2r^2 - 4r + 2 = 1 - r$ 2.  $x^3 - x^2 - x - 2 < 0$ 8.  $(x-1)^2 < 1$ 3.  $(3x-1)(x+2) + (2-6x)(4x+3) > 0_9$ .  $\frac{1}{x-2} \le \frac{1}{2x}$ 

4. 
$$32x^{6} - 162x^{2} < 0$$
  
5.  $\frac{2x}{4x^{2} - 1} \le \frac{2x + 1}{4x^{2} - 4x + 1}$   
6.  $\frac{x^{4} + x}{x^{4} - 5x^{2} + 4} < 1$   
10.  $\frac{x - 2 - 2x}{1 + x}$   
11.  $\frac{x^{2} + 10x - 4}{x - 2} \le \frac{16x + 2}{x + 1}$ 

5. 
$$\frac{2x}{4x^2 - 1} \le \frac{2x + 1}{4x^2 - 4x + 1}$$
6. 
$$\frac{x^4 + x}{x^4 - 5x^2 + 4} < 1$$
10. 
$$\frac{2x + 1}{1 + x}$$
11. 
$$\frac{x^2 + 10}{x - 1}$$