

Inéquations du type $ax+b>(<,\leq,\geq)0$

Les cas $<,\leq,\geq$ se traitent comme le cas $>$

a positif ($a > 0$)

$$ax + b > 0$$

$$ax > -b$$

$$x > \frac{-b}{a}$$

$$S =]\frac{-b}{a}; +\infty[$$

a négatif ($a < 0$)

$$ax + b > 0$$

$$ax > -b$$

$$x < \frac{-b}{a}$$

$$S =]-\infty; \frac{-b}{a}[$$

Résoudre les inéquations suivantes :

$$3x - 6 > 0 \quad (1)$$

$$2x + 4 < 0 \quad (2)$$

$$-3x - 6 \leq 0 \quad (3)$$

$$-2x + 4 < 0 \quad (4)$$

$$x - 2 \geq 0 \quad (5)$$

$$-x > -2 \quad (6)$$

$$0 \leq -3x \quad (7)$$

$$(8)$$

👉 **Solution :**

(1)

$$3x - 6 > 0$$

$$3x > 6$$

$$x > 2$$

$$S =]2; +\infty[$$

(2)

$$2x + 4 < 0$$

$$2x < -4$$

$$x < -2$$

$$S =]-\infty; -2[$$

(3)

$$-3x - 6 \leq 0$$

$$-3x \leq 6$$

$$x \geq -2$$

$$S =]-2; +\infty[$$

(4)

$$-2x + 4 < 0$$

$$-2x < -4$$

$$x > 2$$

$$S =]2; +\infty[$$

(5)

$$x - 2 \geq 0$$

$$x \geq 2$$

$$S =]2; +\infty[$$

(6)

$$-x > -2$$

$$x < 2$$

$$S =]-\infty; 2[$$

(7)

$$0 \leq -3x$$

$$3x \geq 0$$

$$x \geq 0$$

$$S =]0; +\infty[$$

👉 **Retour :**