

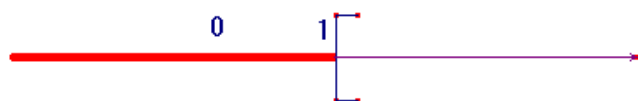
Interrogation de Mathématiques**Exemple :**

$$8x - 3 < 9 - 4x$$

$$8x + 4x < 9 + 3$$

$$12x < 12$$

$$x < 1$$

**Exemple :**

$$5 - 2x > 3(1 + x)$$

$$5 - 2x > 3 + 3x$$

$$-2x - 3x > 3 - 5$$

$$-5x > -2 \quad \text{d'où } x < \frac{2}{5}$$

**EXERCICE 1 :**

Résoudre les inéquations suivantes et représenter l'ensemble des solutions graphiquement sur une droite graduée:

a) $x + 2 > 0$

b) $-2x \leq 5$

c) $3x - 3 < 0$

d) $-4x + 8 \geq 0$

e) $3(2x - 1) > 3x + 2$

f) $-2(3x + 1) \geq -x - 3$

g) $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-1}{2} \leq 1$

EXERCICE 2 :

Sachant que $2,7 < x \leq 2,8$, donner un encadrement de $3x$, $x + 3$, $-4x$, $x - 4$

Interrogation de Mathématiques – CORRIGE – Sujet A**EXERCICE 1 :**

a) $x + 2 > 0$

$x > -2$

b) $-2x \leq 5$

$x \geq -\frac{5}{2}$

c) $3x - 3 < 0$

$3x < 3$

$x < 1$

d) $-4x + 8 \geq 0$

$-4x \geq -8$

$x \leq 2$

e) $3(2x - 1) > 3x + 2$

$6x - 3 > 3x + 2$

$6x - 3x > 2 + 3$

$3x > 5$

$x > \frac{5}{3}$

f) $-2(3x + 1) \geq -x - 3$

$-6x - 2 \geq -x - 3$

$-6x + x \geq -3 + 2$

$-5x \geq -1$

$x \leq \frac{1}{5}$

g) $\frac{2x+1}{3} - \frac{x-1}{2} \leq 1$

$6 \times \frac{2x+1}{3} - 6 \times \frac{x-1}{2} \leq 6 \times 1$

$2(2x+1) - 3(x-1) \leq 6$

$4x + 2 - 3x + 3 \leq 6$

$x + 5 \leq 6$

$x \leq 1$

EXERCICE 2 : Sachant que $2,7 < x \leq 2,8$:

$3 \times 2,7 < 3 \times x \leq 3 \times 2,8$

$8,1 < 3x \leq 8,4$

$2,7 + 3 < x + 3 \leq 2,8 + 3$

$5,7 < x + 3 \leq 5,8$

$-4 \times 2,7 > -4 \times x \geq -4 \times 2,8$

$-10,8 > -4x \geq -11,2$

$2,7 - 4 < x - 4 \leq 2,8 - 4$

$-1,3 < x - 4 \leq -1,2$