

**EXERCICE 1** Tester (mentalement) les 4 nombres pour chaque inéquation et cocher les solutions :

$5x > 8$	$7x < -3$	$5x - 9 \geq 0$	$4x + 12 \leq 0$	$3x - 7 > x - 3$
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> -6	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -2 <input type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3

**EXERCICE 2** Tester l'inéquation  $4x - 3 > 9 - 2x$  pour les différentes valeurs de  $x$ .

<p>a. Si <math>x = 1</math></p> <p><b>D'une part :</b></p> $4x - 3 = 4 \times 1 - 3 = 4 - 3 = 1$ <p><b>D'autre part :</b></p> $9 - 2x = 9 - 2 \times 1 = 9 - 2 = 7$ <p>Puisque <math>1 &lt; 7</math>, alors 1 n'est pas solution de l'inéquation</p>	<p>b. Si <math>x = 2</math></p>	<p>c. Si <math>x = 3</math></p>
--	---------------------------------	---------------------------------

**EXERCICE 3** Tester l'inéquation  $4 - 3x \leq 4x + 18$  pour les différentes valeurs de  $x$ .

<p>a. Si <math>x = 2</math></p>	<p>b. Si <math>x = -5</math></p>	<p>c. Si <math>x = -2</math></p>
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**EXERCICE 4** Résoudre les inéquations suivantes :

$5x > -2$ $x > -\frac{2}{5}$	$7x < -3$	$x + 2 \geq 5$	$x - 5 \leq 7$	$-2x > 5$
$3x \leq -4$	$-3x \geq -12$	$28 \leq -7x$	$42 < 6x$	$-5x \geq -35$

**EXERCICE 5** Résoudre les inéquations suivantes :

$3x + 5 > -2$ $3x > -2 - 5$ $3x > -7$ $x > -\frac{7}{3}$	$7x + 5 < -3$	$4 - 3x \geq 2$	$8x + 3 \leq 6$	$-3 > -5x + 7$
$8 - 7x \leq 4$	$7x + 2 > x + 6$	$-4x + 7 \leq 5 - x$	$5x + 9 < 3 - 4x$	$-7x + 1 \geq 4 + 3x$

**CORRIGE – Notre Dame de La Merci - Montpellier****EXERCICE 1**

Tester (mentalement) les 4 nombres pour chaque inéquation et cocher les solutions :

$5x > 8$	$7x < -3$	$5x - 9 \geq 0$	$4x + 12 \leq 0$	$3x - 7 > x - 3$
<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> -6	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3	<input checked="" type="checkbox"/> -2 <input checked="" type="checkbox"/> -1	<input type="checkbox"/> -1 <input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> -1 <input checked="" type="checkbox"/> -3	<input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> -3

**EXERCICE 2**Tester l'inéquation  $4x - 3 > 9 - 2x$  pour les différentes valeurs de  $x$ .

<b>a.</b> Si $x = 1$ D'une part : $4x - 3 = 4 \times 1 - 3 = 4 - 3 = 1$ D'autre part : $9 - 2x = 9 - 2 \times 1 = 9 - 2 = 7$ Puisque $1 < 7$ , alors 1 n'est pas solution de l'inéquation	<b>b.</b> Si $x = 2$ D'une part : $4x - 3 = 4 \times 2 - 3 = 8 - 3 = 5$ D'autre part : $9 - 2x = 9 - 2 \times 2 = 9 - 4 = 5$ Puisque $5 = 5$ , alors 2 n'est pas solution de l'inéquation.	<b>c.</b> Si $x = 3$ D'une part : $4x - 3 = 4 \times 3 - 3 = 12 - 3 = 9$ D'autre part : $9 - 2x = 9 - 2 \times 3 = 9 - 6 = 3$ Puisque $9 > 3$ , alors 3 est une solution de l'inéquation.
--	---	--

**EXERCICE 3**Tester l'inéquation  $4 - 3x \leq 4x + 18$  pour les différentes valeurs de  $x$ .

<b>a.</b> Si $x = 2$ D'une part : $4 - 3x = 4 - 3 \times 2 = 4 - 6 = -2$ D'autre part : $4x + 18 = 4 \times 2 + 18 = 8 + 18 = 26$ Puisque $-2 \leq 26$ , alors 2 est une solution de l'inéquation.	<b>b.</b> Si $x = -5$ D'une part : $4 - 3x = 4 - 3 \times (-5) = 4 + 15 = 19$ D'autre part : $4x + 18 = 4 \times (-5) + 18 = -20 + 18 = -2$ Puisque $19 > -2$ , alors -5 n'est pas une solution de l'inéquation.	<b>c.</b> Si $x = -2$ D'une part : $4 - 3x = 4 - 3 \times (-2) = 4 + 6 = 10$ D'autre part : $4x + 18 = 4 \times (-2) + 18 = -8 + 18 = 10$ Puisque $10 \leq 10$ , alors -2 est une solution de l'inéquation.
---	---	--

**EXERCICE 4**

Résoudre les inéquations suivantes :

$5x > -2$ $x > -\frac{2}{5}$	$7x < -3$ $x < -\frac{3}{7}$	$x + 2 \geq 5$ $x \geq 5 - 2$ $x \geq 3$	$x - 5 \leq 7$ $x \leq 7 + 5$ $x \leq 12$	$-2x > 5$ $x < -\frac{5}{2}$
$3x \leq -4$ $x \leq -\frac{4}{3}$	$-3x \geq -12$ $\frac{-3x}{-3} \leq \frac{-12}{-3}$ $x \leq 4$	$28 \leq -7x$ $\frac{28}{-7} \geq \frac{-7x}{-7}$ $-4 \geq x \Leftrightarrow x \leq -4$	$42 < 6x$ $6 < x$ $x > 6$	$-5x \geq -35$ $\frac{-5x}{-5} \leq \frac{-35}{-5}$ $x \leq 7$

**EXERCICE 5**

Résoudre les inéquations suivantes :

$3x + 5 > -2$ $3x > -2 - 5$ $3x > -7$ $x > -\frac{7}{3}$	$7x + 5 < -3$ $7x < -3 - 5$ $7x < -8$ $x < -\frac{8}{7}$	$4 - 3x \geq 2$ $-3x \geq 2 - 4$ $-3x \geq -2$ $x \leq \frac{2}{3}$	$8x + 3 \leq 6$ $8x \leq 6 - 3$ $8x \leq 3$ $x \leq \frac{3}{8}$	$-3 > -5x + 7$ $-3 - 7 > -5x$ $-10 > -5x$ $2 < x$ $x > 2$
$8 - 7x \leq 4$ $-7x \leq 4 - 8$ $-7x \leq -4$ $x \geq \frac{4}{7}$	$7x + 2 > x + 6$ $7x - x > 6 - 2$ $6x > 4$ $x > \frac{2}{3}$	$-4x + 7 \leq 5 - x$ $-4x + x \leq 5 - 7$ $-3x \leq -2$ $x \geq \frac{2}{3}$	$5x + 9 < 3 - 4x$ $5x + 4x < 3 - 9$ $9x < -6$ $x < -\frac{2}{3}$	$-7x + 1 \geq 4 + 3x$ $-7x - 3x \geq 4 - 1$ $-10x \geq 3$ $x \leq -\frac{3}{10}$