

EXERCICE 7A.1 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 7A.2 Résoudre les inéquations suivantes :

$3x + 5 > -2$ $3x > -2 - 5$ $3x > -7$ $x > -\frac{7}{3}$ $x \in \left] -\frac{7}{3}; +\infty \right[$	$7x + 5 < -3$	$4 - 3x \geq 2$	$8x + 3 \leq 6$	$-3 > -5x + 7$
$8 - 7x \leq 4$	$7x + 2 > x + 6$	$-4x + 7 \leq 5 - x$	$5x + 9 < 3 - 4x$	$-7x + 1 \geq 4 + 3x$

EXERCICE 7A.3 Compléter les tableaux de signe suivants :

x	$-\frac{2}{3}$	x	...	x	...
$3x + 2$	- 0 +	$5x - 4$	0	$-2x + 7$	0
x	...	x	...	x	...
$-5x - 2$	0	$-13x + 7$	0	$4x + 9$	0
x	...	x	...	x	...
$-3x - 12$	0	$-x + 8$	0	$2x$	0
x	...	x	...	x	...
$-5x$	0	$5 - 2x$	0	$-3 - 7x$	0
x	...	x	...	x	...
$-7 + 5x$	0	$-2 - 12x$	0	$-3x + 12$	0

CORRIGE – Notre Dame de La Merci - Montpellier**EXERCICE 7A.1** Résoudre les inéquations suivantes :

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

EXERCICE 7A.2 Résoudre les inéquations suivantes :

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

EXERCICE 7A.3 Compléter les tableaux de signe suivants :

x	$-\infty$	$-\frac{2}{3}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$\frac{4}{5}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	$+\infty$			
$3x + 2$		-		+	$5x - 4$		-		+	$-2x + 7$		+		-
x	$-\infty$	$-\frac{2}{5}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$\frac{7}{13}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$-\frac{9}{4}$	$+\infty$			
$-5x - 2$		+		-	$-13x + 7$		+		-	$4x + 9$		-		+
x	$-\infty$	-4	$+\infty$	x	$-\infty$	8	$+\infty$	x	$-\infty$	0	$+\infty$			
$-3x - 12$		+		-	$-x + 8$		+		-	$2x$		-		+
x	$-\infty$	0	$+\infty$	x	$-\infty$	$\frac{5}{2}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$-\frac{3}{7}$	$+\infty$			
$-5x$		+		-	$5 - 2x$		+		-	$-3 - 7x$		+		-
x	$-\infty$	$\frac{7}{5}$	$+\infty$	x	$-\infty$	$-\frac{1}{6}$	$+\infty$	x	$-\infty$	4	$+\infty$			
$-7 + 5x$		-		+	$-2 - 12x$		+		-	$-3x + 12$		+		-