

$$\frac{2}{x-2} < \frac{3}{x+1} \Leftrightarrow \frac{2}{x-2} - \frac{3}{x+1} < 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{2(x+1)}{(x-2)(x+1)} - \frac{3(x-2)}{(x-2)(x+1)} < 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{2x+2}{(x-2)(x+1)} - \frac{3x-6}{(x-2)(x+1)} < 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{-x+8}{(x-2)(x+1)} < 0$$

$$-x+8 > 0 \Leftrightarrow -x > -8 \Leftrightarrow x < 8$$

$$-x+8 = 0 \Leftrightarrow -x = -8 \Leftrightarrow x = 8$$

$$x-2 > 0 \Leftrightarrow x > 2$$

$$x-2 = 0 \Leftrightarrow x = 2$$

$$x+1 > 0 \Leftrightarrow x > -1$$

$$x+1 = 0 \Leftrightarrow x = -1$$

x	$-\infty$	-1	2	8	$+\infty$
$-x+8$	+	+	+	0	-
$x-2$	-	-	0	+	+
$x+1$	-	0	+	+	+
$\frac{-x+8}{(x-2)(x+1)}$	+	-	+	0	-

On cherche à résoudre l'inéquation $\frac{-x+8}{(x-2)(x+1)} < 0$

Par conséquent la solution est $] -1; 2[\cup] 8; +\infty[$.