

Résoudre dans \mathbf{R} : $\frac{x-1}{5} - \frac{x+1}{3} \leq -1$.

Afin de supprimer les dénominateurs, on multiplie les deux membres par 15, nombre positif qui ne change pas le sens de l'inéquation :

$$3(x-1) - 5(x+1) \leq -15 \Leftrightarrow 3x - 3 - 5x - 5 \leq -15 \Leftrightarrow 3x - 5x \leq -15 + 3 + 5 \Leftrightarrow -2x \leq -7 \Leftrightarrow x \geq +\frac{7}{2}.$$

$$S = \left[+\frac{7}{2}; +\infty[.$$