

115 1. La fonction f est définie si, et seulement si, le dénominateur $-x + 2$ n'est pas nul, c'est-à-dire si, et seulement si, $x \neq -2$. L'ensemble de définition de f est $] -\infty ; -2[\cup] -2 ; +\infty [$.

2. • $x - 9 \geq 0$ équivaut à $x \geq 9$.

• $-x + 2 \geq 0$ équivaut à $-x \geq -2$, soit à $x \leq 2$.

On en déduit ci-dessous le tableau de signes de ce quotient, sans oublier de signaler la valeur interdite par une « double-barre » verticale.

x	$-\infty$	2	9	$+\infty$	
$x - 9$	—		0	+	
$-x + 2$	+	0	—	—	
$f(x)$	—		+	0	—

3. Par lecture de la dernière ligne du tableau, on en déduit que l'ensemble solution de l'inéquation $f(x) \leq 0$ est $] -\infty ; 2[\cup [9 ; +\infty [$.