

Je me prépare à l'évaluation

123 1. Le quotient $\frac{x-9}{-x+2}$ est défini si, et seulement si, $-x+2 \neq 0$, soit $x \neq -2$. La valeur interdite est donc 2.

2. • $x - 9 \geq 0$ si, et seulement si, $x \geq 9$.

• $-x + 2 \geq 0$ si, et seulement si, $-x \geq -2$, soit $x \leq 2$.

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 | - | - | |
| $B(x)$ | - | | + | 0 | - |



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