

**Activité 2 : tableau de signes d'un produit de fonctions affines (seconde).**

Donner le tableau de signes des fonctions de degré deux suivantes :

□  $f(x) = (2x + 1)(x + 3)$

→ Résoudre ces équations, elles nous aiderons à compléter le tableau de signes.

$2x + 1 = 0$

$x + 3 = 0$

→ En déduire le tableau de signes de la fonction  $f(x) = (2x + 1)(x + 3)$ .

$x$	$-\infty$	?	?	$+\infty$	
Signes de $2x + 1$	?		?	?	
Signes de $x + 3$	?		?	?	
Signes de $(2x + 1)(x + 3)$	?	0	?	0	?

□  $f(x) = (-x + 2)(5x + 3)$

→ Résoudre ces équations, elles nous aiderons à compléter le tableau de signes.

$-x + 2 = 0$

$5x + 3 = 0$

→ En déduire le tableau de signes de la fonction  $f(x) = (-x + 2)(5x + 3)$ .

$x$	$-\infty$	?	?	$+\infty$	
Signes de $-x + 2$	?		?	?	
Signes de $5x + 3$	?		?	?	
Signes de $(-x + 2)(5x + 3)$	?	0	?	0	?

$$\square f(x) = (1 - 3x)(-2x + 6)$$

→ Résoudre ces équations, elles nous aiderons à compléter le tableau de signes.

$$1 - 3x = 0$$

$$-2x + 6 = 0$$

→ En déduire le tableau de signes de la fonction  $f(x) = (1 - 3x)(-2x + 6)$ .

$x$	$-\infty$	?	?	$+\infty$	
Signes de $1 - 3x$	?		?	?	
Signes de $-2x + 6$	?		?	?	
Signes de $(1 - 3x)(-2x + 6)$	?	0	?	0	?

$$\square f(x) = \left(\frac{1}{2}x + 2\right)(x - 3)$$

→ Résoudre ces équations, elles nous aiderons à compléter le tableau de signes.

$$\frac{1}{2}x + 2 = 0$$

$$x - 3 = 0$$

→ En déduire le tableau de signes de la fonction  $f(x) = \left(\frac{1}{2}x + 2\right)(x - 3)$ .

$x$	$-\infty$	?	?	$+\infty$	
Signes de $\frac{1}{2}x + 2$	?		?	?	
Signes de $x - 3$	?		?	?	
Signes de $\left(\frac{1}{2}x + 2\right)(x - 3)$	?	0	?	0	?