

Compléter le tableau de signes de la fonction suivante :

$$f : x \mapsto -3x - 8$$

x	$-\infty$	$-\frac{8}{3}$	$+\infty$
$f(x)$	+	0	-

Correct 😊

• Sur la ligne " x "

Il faut trouver la racine (c'est à dire la valeur de x qui annule $-3x-8$).

Pour cela on résout $-3x - 8 = 0$

$$-3x = 8$$

$$x = \frac{8}{-3}$$

La racine est $-\frac{8}{3}$.

On la place dans le tableau entre $-\infty$ et $+\infty$

• Sur la ligne " $f(x)$ "

On place un trait avec un 0 sous la racine car $f(x)$ vaut 0 pour $x = -\frac{8}{3}$

$-3x-8$ a comme coefficient directeur (c'est le nombre qui multiplie x) -3

-3 est négatif, donc $f(x)$ est d'abord positif avant sa racine puis négatif après sa racine

Remarque: si le coefficient directeur est positif alors c'est le contraire.

$f(x)$ est d'abord négatif avant sa racine puis positif après sa racine.