

Trinôme du second degré - Tableau de signe

Si $\Delta > 0$, le trinôme $ax^2 + bx + c$ admet des racines $\alpha = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$ et $\beta = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$, il est du signe de a à l'extérieur des racines.

x	$-\infty$	α	β	$+\infty$	
$ax^2 + bx + c$	<u>$\text{sgn}(a)$</u>	0	$\text{sgn}(-a)$	0	<u>$\text{sgn}(a)$</u>

Si $\Delta = 0$, le trinôme $ax^2 + bx + c$ admet une racine double, $\alpha = \beta = -\frac{b}{2a}$, il est partout du signe de a , sauf sur sa racine, où il est nul

x	$-\infty$	$-b/2a$	$+\infty$
$ax^2 + bx + c$	<u>$\text{sgn}(a)$</u>	0	<u>$\text{sgn}(a)$</u>

Si $\Delta < 0$, le trinôme $ax^2 + bx + c$ n'admet pas de racine, il est partout du signe de a .

x	$-\infty$	$+\infty$
$ax^2 + bx + c$	<u>$\text{sgn}(a)$</u>	

Vidéos [Maths et Tiques \(Yvan MONKA\)](#) : [Signe Trinôme \(1\)](#) [Signe Trinôme \(2\)](#) [Signe Trinôme \(3\)](#)

Exercices [JMedu](#) [Enoncés](#) [e0100](#) [e4683](#) [e3138](#) [Corrigés](#) [s0100](#) [s4683](#) [s3138](#)