

Polynomes de degré 2 - Cours

– janvier 2026

2 Signe d'un polynôme de degré 2

Propriété: Signe

Soit $f(x) = ax^2 + bx + c$ un polynôme de degré 2 alors

- Si $\Delta < 0$: f n'a pas de racine et garde le signe de a sur \mathbb{R}

x	$-\infty$	$+\infty$
$f(x)$	signe de a	

- Si $\Delta = 0$: f a une racine x_0 et garde le signe de a sauf en x_0

x	$-\infty$	x_0	$+\infty$
$f(x)$	signe de a	0	signe de a

- Si $\Delta > 0$: f a deux racines x_1 et x_2 (avec $x_1 < x_2$)

x	$-\infty$	x_1	x_2	$+\infty$	
$f(x)$	signe de a	0	signe opposé de a	0	signe de a

Exemple

Étudier le signe de $f(x) = 2x^2 - 5x - 3$.

À faire au crayon à papier