SIGNE ET GRAPHE D'UNE FONCTION

Fonction AFFINE

Fonction 2ème DEGRÉ

Fonction 3ème DEGRÉ

(4ème)

} ETABLIR LE SIGNE

1. ZÉROS
2. SIGNE
3. GRAPHE (0.0, ...)

Exemples

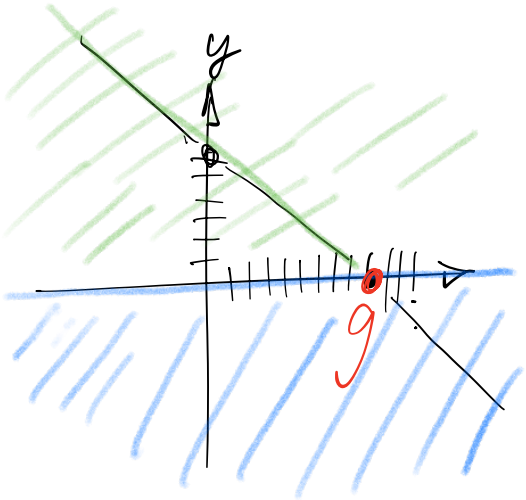
$$f(x) = -\frac{2}{3}x + 6$$

Zéro : $f(x) = 0 \Leftrightarrow -\frac{2}{3}x + 6 = 0$

$\Leftrightarrow \quad -\frac{2}{3}x = -6 \quad \downarrow \cdot 3$

$\Leftrightarrow \quad -2x = -18 \quad \downarrow \div(-2)$

$\Leftrightarrow \quad x = 9$



	9	
$+$	0	$-$

Axe des x

SIGNE de f

$f(x) = -\frac{2}{3}x + 6$ (pente négative $\Rightarrow$ le graphe « descend »)

$f(x) = \frac{4}{5}x + 1$ SIGNE

$f(x) = 0 \Leftrightarrow \frac{4}{5}x + 1 = 0$

$\Leftrightarrow \frac{4}{5}x = -1 \quad \downarrow \cdot \frac{5}{4}$

$\Leftrightarrow x = -1{,}25$

x	$-\infty$		$-1{,}25$		$+\infty$
	$-$	0		$+$	

Signe de $f(x) = \frac{4}{5}x + 1$

EXERCICE Etudier le signe de

1) $f(x) = x$

x	$-\infty$		0		$+\infty$
	$-$	0		$+$	

2) $f(x) = 1 - 2x$

x	$-\infty$		$0{,}5$		$+\infty$
	$+$	0		$-$	

3) $f(x) = \frac{4}{3}x - 12$

x	$-\infty$		9		$+\infty$
	$-$	0		$+$	

4) $f(x) = -\frac{2}{5}x + 2$

x	$-\infty$		5		$+\infty$
	$+$	0		$-$	