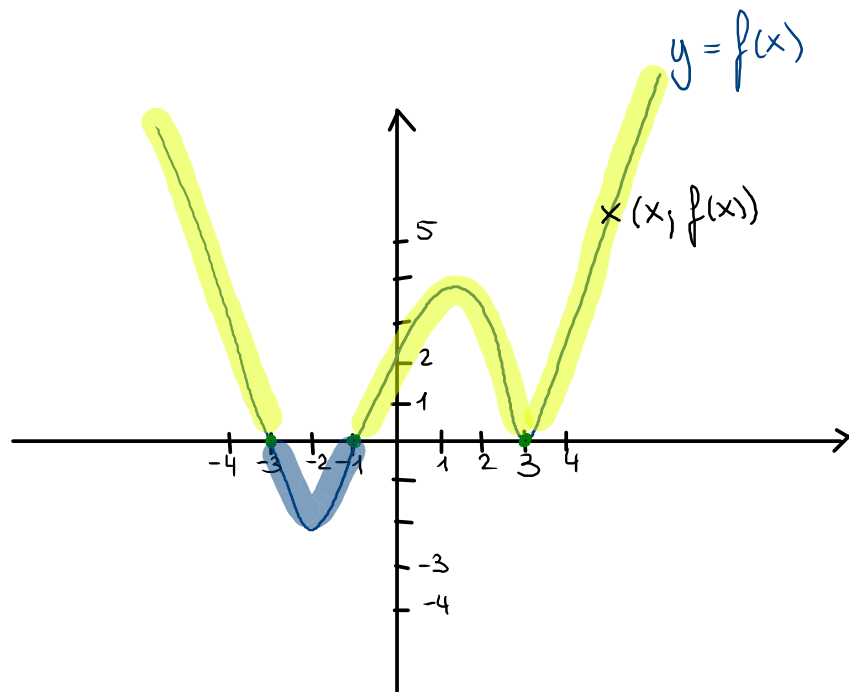


Etude du signe d'une fonction

But : connaître la position du graphe de f par rapport à Ox

exemple 1)



$$\underline{f(x) > 0} \quad (f \text{ est positif})$$

zéros : -3, -1, 3

$$\underline{f(x) < 0} \quad (f \text{ est négatif})$$

Pour résumer

x	-3	-1	3	
$f(x)$	+ 0	- 0	+ 0	+

tableau de signe

exemple 2

ex 3.3.1 b) $f(x) = \frac{x}{x-3}$

$$ED(f) = \mathbb{R} - \{3\}$$

↑ valeur interdite

zéro de f : $f(x) = 0$

$$\Leftrightarrow \frac{x}{x-3} = 0$$

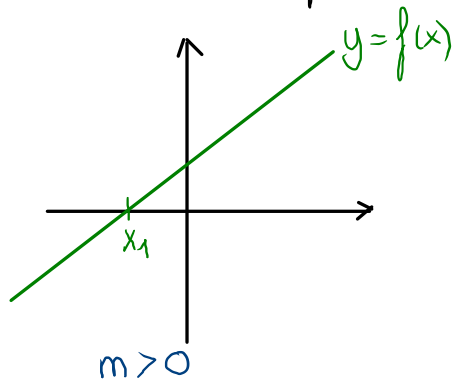
$$\Leftrightarrow x = 0$$



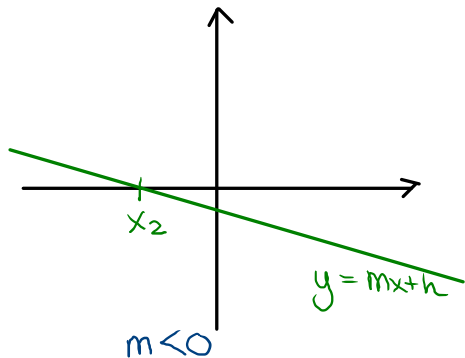
x		0		3	
$f(x)$	+	0	-		+

zéro → (pointing to the 0 in the table)
v.i. → (pointing to the || in the table)

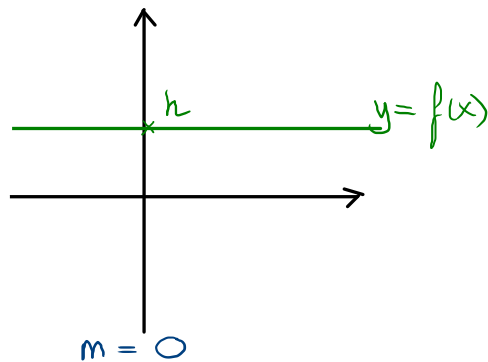
Signe d'une fonction affine



x		x_1	
$f(x)$	-	0	+



x		x_2	
$f(x)$	+	0	-



pas de zéro et f est de m^ême signe que h