Tableau récapitulatif de l'étude d'une fonction polynôme de degré 2

$$f(x) = ax^2 + bx + c \quad , \text{ avec } a \neq 0$$

$\Delta = b^2 - 4ac$	$\Delta > 0$	$\Delta = 0$	$\Delta < 0$
Racines	deux racines distinctes : $x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$ $x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$	une racine double : $x_0 = -\frac{b}{2a}$	pas de racine
Factorisation	$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$	$f(x) = a(x - x_0)^2$	pas de factorisation
Signe	du signe de a à l'extérieur des racines du signe opposé à a entre les racines	toujours du signe de a	toujours <i>strictement</i> du signe de a
Courbe représentative si $a > 0$			
Courbe représentative si $a < 0$			