Utilisation des 3 formes du trinôme

Forme utilisée \ But	Résoudre l'équation $f(x)=0$	Déterminer les variations	Déterminer le signe du trinôme	Déterminer le sommet de la parabole	Déterminer les racines	Déterminer les solutions de $f(x)\geq 0$	Déterminer les images et antécédents d'un point
Forme développée ax^2+bx+c	Voir fiche associée				Les solutions de $f(x)=0$ sont les racines		On remplace x par ce que l'on connaît, et on calcule
Forme factorisée $a(x-x_1)(x-x_2)$ ou $a(x-x_0)^2$			On étudie le signe de chacun des facteurs: x : $-\infty$ | x_1 | x_2 | $+\infty$ a : + | + | + $x-x_1$: − | 0 | + | + $x-x_2$: − | − | 0 | + P : + | 0 | − | 0 | +		x_1 et x_2 (x_0) sont les (ou la) racine du trinôme	On étudie le signe du trinôme et on trouve l'avec le sens de l'inéquation	
Forme canonique $a(x-\alpha)^2+\beta$		Si $a>0$ x : $-\infty$ | α | $+\infty$ $f(x)$: ↘ β ↗ Si $a<0$ x : $-\infty$ | α | $+\infty$ $f(x)$: ↗ β ↘		S a comme coordonnées $(\alpha;\beta)$, que l'on lit dans la forme canonique			