Soit $(O,\vec{i},\vec{j})$ un repère orthogonal .

Parabole

**)La courbe représentative de la fonction f définie sur R par $f(x)=ax^2$, $a\neq 0$ est une parabole de sommet O et d'axe de symétrie la droite d'équation x = 0.*

**) La courbe représentative de la fonction f définie sur R par $f(x)=a(x-\beta)^2$, $a\neq 0$ est une parabole de sommet $S(\alpha,0)$ et d'axe de symétrie la droite d'équation $x=\alpha$.*

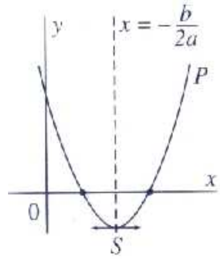
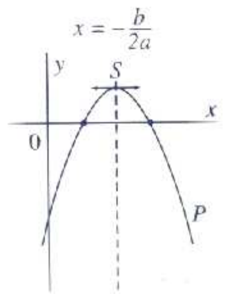
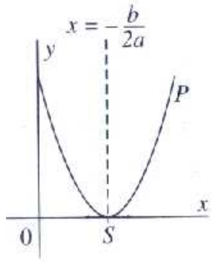
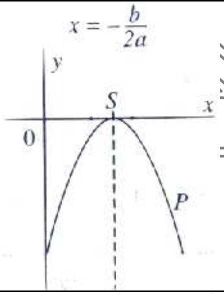
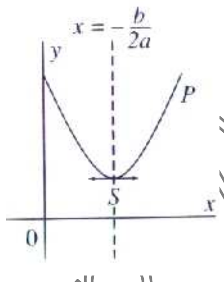
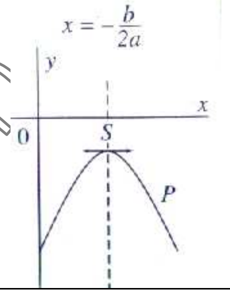
**) La courbe représentative de la fonction f définie sur R par $f(x)=x^2+\beta$, $a\neq 0$ est une parabole de sommet $S(0,\beta)$ et d'axe de symétrie la droite d'équation x = 0.*

**)La fonction f définie sur R par $f(x)=ax^2+bx+c$, $a\neq 0$,*

f(x) peut s'écrire sous la forme $f(x)=a(x-\alpha)^2+\beta$, $a\neq 0$

Donc la courbe représentative de f est une parabole de sommet $S(\alpha,\beta)$ et d'axe de symétrie la droite d'équation $x=\alpha$.

Soit le trinôme f (x) = ax² + bx +c avec $a\neq 0$.

	$a > 0$	$a<0$
$\Delta < 0$		
$\Delta = 0$		
$\Delta > 0$		

Hyperbole

**) La courbe représentative de la fonction $f(x)=\frac{a}{x}$, $a\neq 0$ est une hyperbole de centre O et d'asymptotes les droites d'équations $x=0$ et $y=0$.*

**) La courbe représentative de la fonction $f(x)=\frac{1}{x}+\beta$ est une hyperbole de centre $I(0,\beta)$ et d'asymptotes les droites d'équations $x=0$ et $y=\beta$.*

**) La courbe représentative de la fonction $f(x)=\frac{a}{x+\alpha}$, $a\neq 0$ est une hyperbole de centre $I(-\alpha,0)$ et d'asymptotes les droites d'équations $x=-\alpha$ et $y=0$.*

*) La courbe représentative de la fonction $f(x)=\dfrac{ax+b}{cx+d}$, $c \neq 0$ est une hyperbole de centre $I\left(-\dfrac{d}{c},\dfrac{a}{c}\right)$ et d'asymptotes les droites d'équations $x=-\dfrac{d}{c}$ et $y=\dfrac{a}{c}$.