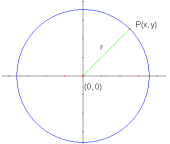
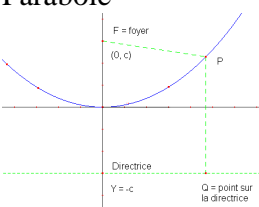
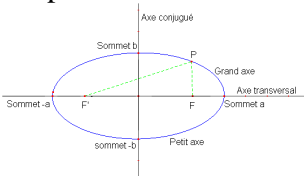
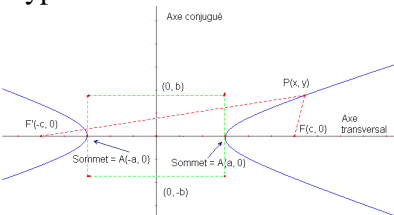


MAT SN

Coniques	Définitions	Forme centrée à (0, 0)	Forme centrée à (h, k)	Forme générale	Exemple forme générale	Relation entre paramètres
Cercle 	La distance entre un point et le centre est égale au rayon.	$x^2 + y^2 = r^2$	$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$	$x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$	$x^2 + y^2 + 8x - 4y - 5 = 0$	
Parabole 	Une parabole est le lieu d'un point à égale distance du foyer et d'une droite fixe, appelé directrice.	$x^2 = 4cy$ $x^2 = -4cy$ $y^2 = 4cx$ $y^2 = -4cx$				
Ellipse 	Une ellipse est le lieu d'un point dont la somme des distances à deux points fixes, appelés foyers, est constante (K). K = grand axe.	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$		$Ax^2 + By^2 + C = 0$ (A,B POSITIFS et C NÉGATIF)	$4x^2 + 9y^2 - 36 = 0$	Horizontal $c^2 = a^2 - b^2$ Vertical $c^2 = b^2 - a^2$ où a et b sont les sommets et c le foyer.
Hyperbole 	L'hyperbole est le lieu d'un point dont la valeur absolue de la différence des distances à deux points fixes, appelés foyers, est constante.	Horizontal : $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ Vertical : $\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$		$Ax^2 + By^2 + C = 0$ (A POSITIF et B, C NÉGATIFS)	$4x^2 - 9y^2 - 36 = 0$	$c^2 = a^2 + b^2$ Asymptotes : $y = \pm \frac{b}{a} x$

MAT SN

Coniques	Forme centrée à (0, 0)	Forme centrée à (h, k)	Forme générale	Exemple forme générale	Relation entre paramètres
Cercle	$x^2 + y^2 = r^2$	$(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$	$x^2 + y^2 + Ax + By + C = 0$	$x^2 + y^2 + 8x - 4y - 5 = 0$	
Parabole	$x^2 = 4cy$ $x^2 = -4cy$ $y^2 = 4cx$ $y^2 = -4cx$	$(x-h)^2 = 4c(y-k)$ $(x-h)^2 = -4c(y-k)$ $(y-k)^2 = 4c(x-h)$ $(y-k)^2 = -4c(x-h)$			
Ellipse	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	$\frac{(x-h)^2}{a^2} + \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$ Les sommets (a+h, k) (-a+h, k) et (h, b+k) (h, -b+k)	Avec forme centrée à (0, 0) $Ax^2 + By^2 + C = 0$ (A, B POSITIFS et C NÉGATIF)	Avec forme centrée à (0, 0) $4x^2 + 9y^2 - 36 = 0$	Horizontal $c^2 = a^2 - b^2$ Vertical $c^2 = b^2 - a^2$
Hyperbole	Horizontal : $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ Vertical $\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$	Horizontal : $\frac{(x-h)^2}{a^2} - \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$ Vertical $\frac{(y-k)^2}{b^2} - \frac{(x-h)^2}{a^2} = 1$	Avec forme centrée à (0, 0) $Ax^2 + By^2 + C = 0$ (A POSITIF et B, C NÉGATIFS)	Avec forme centrée à (0, 0) $4x^2 - 9y^2 - 36 = 0$	$c^2 = a^2 + b^2$ Asymptotes de centre (0, 0): $y = \pm \frac{b}{a} x$ Asymptotes de centre (h, k): $y = \pm \frac{b}{a} (x-h) + k$

