

CB N°5 : CONIQUES

Le plan est rapporté à un repère orthonormé $\mathfrak{R} = \{O, \vec{i}, \vec{j}\}$.

1- Déterminer les éléments caractéristiques de la courbe dont une équation dans \mathfrak{R} est :

- i) $y = x^2 + x + 1$
- ii) $x^2 + x + 2y^2 + y = 0$
- iii) $x^2 - y^2 + x + y + 1 = 0$

2- Soit K la conique de foyer F(2 ; 0), de directrice la droite D: $x = \frac{-10}{3}$ et d'excentricité $e = \frac{3}{5}$. Déterminer une équation simple de K puis la tracer.

CB N°5 : CONIQUES

Le plan est rapporté à un repère orthonormé $\mathfrak{R} = \{O, \vec{i}, \vec{j}\}$.

1- Déterminer les éléments caractéristiques de la courbe dont une équation dans \mathfrak{R} est :

- i) $y^2 + y - 2x = 0$
- ii) $4x^2 - 4x + y^2 = 0$
- iii) $-x^2 + 9y^2 - 2x - 37 = 0$

2- Soit K la conique de foyer F(0, $\sqrt{7}$), de directrice la droite D: $y = \frac{9}{\sqrt{7}}$ et

d'excentricité $e = \frac{\sqrt{7}}{3}$. Déterminer une équation simple de K puis la tracer.