

Je me prépare à l'évaluation

132 $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 5 = 0$ équivaut à $x^2 - 6x + y^2 + 2y + 5 = 0$.

Or $x^2 - 6x = (x - 3)^2 - 9$ et $y^2 + 2y = (y + 1)^2 - 1$.

Donc $x^2 - 6x + y^2 + 2y + 5 = 0$ équivaut à $(x - 3)^2 - 9 + (y + 1)^2 - 1 + 5 = 0$.

Soit à $(x - 3)^2 + (y - (-1))^2 = 5$.

L'ensemble des points M dont les coordonnées $(x ; y)$ vérifient $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 5 = 0$ est le cercle de rayon $\sqrt{5}$ et de centre le point de coordonnées $(3 ; -1)$.