

Arithmétique des courbes algébriques¹

Ali Debache

USTHB, Alger (à la retraite)

ali.debache1951@gmail.com

Résumé

Soit $P(x, y)$ un polynôme à deux variables, et à coefficient dans \mathbb{Z} et $\mathcal{C} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 / P(x, y) = 0\}$, la courbe algébrique associée. Les courbes sont classifiées par leurs genres g . Dans cette exposé, nous présenterons les différentes façons de définir ces genres.

Mots et phrases clés : Genre ; Courbes algébriques ; Surfaces de Riemann ; Conjecture de Birch et Swinnerton-Dyer ; Conjecture de Mordell ; Théorème de Fermat.

Références

- [1] Yves Hellegouarch, *Introduction to the mathematics of Fermat-Wiles*, Academic Press, 2001.
- [2] Eric Reyssat, *Quelques aspects des surfaces de Riemann*, Birkhauser Boston Inc, 1989.

¹Titre en anglais: **Arithmetic of algebraic curves**