

Séminaire de théorie des nombres

Le 25 février 2013 à 14h (PRG)

Fonctions algébriques en caractéristique non nulle

Exposé de Boris Adamczewski
(Lyon 1)

Résumé :

Étant donné un corps \mathbb{K} , on entend par fonction algébrique un élément algébrique sur le corps des fractions rationnelles $\mathbb{K}(t)$, où t peut éventuellement désigner un vecteur d'indéterminées. Ces fonctions admettent des développements en série formelle (ou plus généralement en série de Laurent, de Puiseux, de Hahn). Un aspect remarquable est que, lorsque la caractéristique du corps \mathbb{K} n'est pas nulle, ces séries jouissent d'une structure très particulière, étroitement liée à la théorie des automates finis. Dans cet exposé, on s'intéressera à certaines questions arithmétiques liées à l'étude de telles fonctions, en soulignant notamment l'intérêt de considérer à la fois le cas où \mathbb{K} est fini et celui où \mathbb{K} est infini.