ID de Contribution: **19** Type: **Non spécifié**

Autour de certaines propriétés arithmétiques des fonctions de Mahler

jeudi 1 juin 2017 15:45 (45 minutes)

L'étude des fonctions de Mahler et de la transcendance de leurs valeurs aux points algébriques a été initiée par Mahler dans les années 30 et a ensuite été développée par plusieurs auteurs. Dans cet exposé, nous allons aborder quelques aspects arithmétiques des fonctions de Mahler. Lorsque f(x) est un série formelle satisfaisant une équation de la forme f(x) =p(x)f(x^l), où p(x) est un polynôme à coefficients entiers et où l est un entier supérieur ou égale à 2, nous montrerons comment certaines caractéristiques de f(x) se reflètent sur p(x), notamment en liaison avec la théorie des automates. Si le temps le permet, nous aborderons quelques analogies entre les fonctions de Mahler et les E- et les G-fonctions.

Il s'agit d'un travail en commun avec Sara Checcoli.

Orateur: M. ROQUES, Julien (Université Grenoble)