

# Avant Propos

Ce volume collecte les actes de la conférence « Analogies between number field and function field : algebraic and analytic approaches » qui a eu lieu à l'Institut Camille Jordan (Université Lyon 1), à Villeurbanne, du 27 juin au 1 Juillet 2016.

De nombreuses avancées dans le domaine de la théorie arithmétique des corps de fonctions ont été obtenues en approfondissant l'analogie entre corps de nombres et corps de fonctions d'une variable sur des corps finis. Lors de cette conférence, l'interaction entre les deux mondes (celui de la caractéristique nulle et celui de la caractéristique positive) a été mise en exergue en particulier via des mini-cours sur l'approche galoisienne de la transcendance fonctionnelle, une introduction aux fonctions multi-zeta, une introduction à l'arithmétique des variétés abéliennes sur les corps globaux, une introduction aux séries  $L$  de Goss.

Nous remercions Charlotte Hardouin, Masanobu Kaneko, Dinesh Thakur, Ambrus Pál qui ont donné des mini cours lors de cet évènement ainsi que Gebhard Böckle, Chieh-Yu Chang, Urs Hartl, Matt Papanikolas, Vincent Pilloni, Shuji Yamamoto qui ont accepté de donner des exposés lors de cette conférence, et Jitendra Bajpai et Lucia di Vizio pour leur contributions au volume. Nous remercions aussi Thomas Dreyfus et Rudy Perkins qui ont apporté une aide précieuse pour l'organisation de cette conférence.

Cette conférence n'aurait pas vu le jour sans le soutien financier d'Elsevier, du LABEX MILYON (ANR-10-LABX-0070) de l'Université de Lyon, dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir » (ANR-11-IDEX-0007) géré par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), du laboratoire de Mathématiques de l'Institut Camille Jordan, du fond JSPS KAKENHI numéro JP16H06336 (coordonné par Masanobu Kaneko), de l'Université Jean Monnet, ainsi que de toutes les sources de financement attribuées individuellement à des participants. Nous les remercions.

David Goss a encouragé avec enthousiasme l'organisation de cette conférence et a donné un cours sur les fonctions  $L$  en caractéristique positive lors de cette conférence. Il nous a quitté en 2017. Nos pensées volent vers toi David.

Bruno Anglès et Federico Pellarin