

43-ÈME CONGRÈS NATIONAL D'ANALYSE NUMÉRIQUE, CANUM2016

KARIM RAMDANI

Abstract. Survey articles from the 43rd CANUM - Articles de revue issus du 43-ème CANUM

Conjointement organisé par la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles) et par l'équipe Equations aux Dérivées Partielles de l'Institut Elie Cartan de Lorraine, le 43-ème Congrès National d'Analyse Numérique s'est tenu du 9 au 13 mai 2016 au VVF d'Obernai (Alsace).

Le congrès a réuni près de 200 participants et a donné lieu à 9 conférences plénières : Paola Antonietti, Anne de Bouard, Albert Cohen, Christophe Geuzaine, Frédéric Lagoutière, Simon Masnou, Clémentine Prieur, Magali Ribot et Grégory Vial, 11 mini-symposia, 66 communications orales et une session posters. Le Comité Scientifique du CANUM 2016 était composé de Christophe Besse, Virginie Bonnaillie-Noël, Franck Boyer, Annalisa Buffa, José A. Carrillo, Monique Dauge, Benjamin Jourdain, Antoine Lejay, Gabriel Peyré et Stéphanie Salmon.

En plus des nombreux exposés scientifiques, le CANUM 2016 a également mis en lumière deux sessions d'échange et de discussions sur les thèmes suivants :

- l'enseignement et la réforme du CAPES, avec Edwige Godlewski ;
- l'édition scientifique et ses évolutions, avec Albert Cohen (Responsable Publications de la SMAI) et Frédéric Hélein (Directeur Scientifique du Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques).

Ce volume comprend cinq articles de revue issus de conférences plénières :

- *Numerical modeling of seismic waves by Discontinuous Spectral Element methods*, par Paola Antonietti et al
- *Asymptotic expansions and effective boundary conditions: a short review for smooth and nonsmooth geometries with thin layers*, par Alexis Auvray et Grégory Vial
- *Fluctuations and Temperature effects in Bose-Einstein condensation*, par Anne de Bouard et al
- *A survey on well-balanced and asymptotic preserving schemes for hyperbolic models for chemotaxis*, par Magali Ribot
- *Improved Sweeping Preconditioners for Domain Decomposition Algorithms*, par Alexandre Vion et Christophe Geuzaine.