

Mathematical models and numerics for image processing

Noémie DEBROUX, Institut Pascal - Clermont-Ferrand

Carole LE GUYADER, Laboratoire de Mathématiques de l'INSA Rouen Normandie - Rouen

The guiding idea of this minisymposium is to foster mathematical theory, models and numerical methods dedicated to image processing, by bringing together researchers from different areas of this field, whether it be denoising, inverse problems, super-resolution or geometry of discrete datasets. The talks will be a showcase of specific examples and methods for one of these problems.

Les orateurs sont :

- Romain Petit, Paris Dauphine : Résultats de convergence dans un régime de faible bruit pour des problèmes inverses régularisés par la variation totale
- Sophie Carneiro-Esteves, Creatis, Université de Lyon : Apprentissage d'un terme de régularisation reconecteur pour la segmentation variationnelle des vaisseaux sanguins
- Hui Shi, Institut de Mathématiques de Bordeaux : Sketching for image denoising.
- Zoé Lambert, Laboratoire de Mathématiques de l'INSA Rouen Normandie : Inclusion de contraintes géométriques et topologiques dans un CNN pour la segmentation d'images médicales.