

Calcul des variations et géométrie

Lia BRONSARD, Université McMaster - Hamilton

Marc PEGON, Paul Painlevé - Lille

Dominik STANTEJSKY, IECL - Nancy

Nous proposons une session sur l'analyse géométrique dans le calcul des variations, les équations aux dérivées partielles (EDP) et leurs applications afin de présenter certains des développements les plus récents dans le domaine.

L'analyse géométrique et le calcul des variations ont eu une grande influence mutuelle qui persiste jusqu'à nos jours. Les deux domaines sont étroitement liés aux EDPs, par exemple via les équations d'Euler–Lagrange. De plus, ils partagent un grand nombre d'outils et d'intérêts communs qui seront présentés dans cette session, y compris l'étude de l'existence/unicité, la théorie de la régularité ou des techniques telles que la Γ –convergence. Souvent, les fonctionnelles et équations considérées ont une interprétation physique qui conduit à un large domaine d'applications, par exemple en physique, en science des matériaux, en mécanique, en ingénierie et bien d'autres.

Afin de faciliter l'échange d'idées, nous prévoyons d'inviter des orateurs venant de toute part de la France. Notre choix de conférenciers reflète la diversité des thématiques présentes en calculs des variations.

Les orateurs confirmés sont :

- Antonin Chambolle
- Camille Labourie
- Xavier Lamy
- Eve Machefer
- Simon Masnou
- Benoît Merlet
- Vincent Millot
- Dominik Stantejsky