

Méthodes numériques pour les équations de Hamilton-Jacobi et applications

Anna DESILLES, ENSTA ParisTech

Olivier BOKANOWSKI, Université Paris Diderot

L'objectif de la session est de faire le point sur les avancées récentes concernant les méthodes numériques pour la résolution des EDPs de type Hamilton-Jacobi. Ces équations interviennent par exemple en théorie du contrôle optimal, en finance (contrôle stochastique), pour la recherche de chemins optimaux (équations eikoniales), etc.

Les problèmes abordés dans cette session concerneront la recherche d'algorithmes performants, notamment lorsque la dimension de l'espace est grande, la résolution sur des sous-variétés, la résolution numérique d'équations HJ pour des problèmes avec interface.

Liste des orateurs

- Maurizio Falcone
- Nicolas Langrené
- François Desquilbet
- Nicolas Forcadel

Anna DESILLES, Unité de Mathématiques Appliquées (UMA), Ensta ParisTech, 828 Bd des Maréchaux, 91762 Palaiseau Cedex

anna.desilles@ensta-paristech.fr