

Théorie KAM faible pour l'équation Hamilton-Jacobi avec obstacle

Igbida Noureddine, noureddine.igbida@unilim.fr


Tél : 0587506798


Tél : 0

Equipe : MOD, Limoges

Mots clés : calcul des variations, optimisation, EDP, transport optimal de masse, équation d'Hamilton Jacobi, théorie KAM faible

Résumé de la thèse :

 Le caractère métrique d'une équation de type Hamilton-Jacobi a été prouvé récemment dans le cas non critique dans. Le but de cette thèse est d'étendre ces résultats au cas critique dans le cadre de la théorie Kolmogorov–Arnold–Moser (KAM) faible. Le choix des développements des différents aspects (théoriques, numériques et applicatifs) liés à ce sujet ainsi que les liens avec le transport optimale de masse sera ajusté en fonction du profil du candidat. Pour plus de détail les candidats sont priés de contacter N. Igbida : noureddine.igbida@unilim.fr

 The metric character of obstacle Hamilton-Jacobi equation has been proven recently in the non-critical cases. The aim of this thesis is to extend these results to the critical case in the framework of weak Kolmogorov-Arnold-Moser theory (KAM) theory. The choice of the developments of the different aspects (theoretical, numerical and applications) related to this topic as well as links with the optimal mass transportation problem will be adjusted depending on the candidate's profile. For further details the candidate should contact N. Igbida : noureddine.igbida@unilim.fr

Objectifs :

Etude théorique et numérique d'une equation de type Hamilton-Jacobi avec obstacle

Description complète du sujet de thèse :

Le caractère métrique d'une équation de type Hamilton-Jacobi a été prouvé récemment dans le cas non critique dans. Le but de cette thèse est d'étendre ces résultats au cas critique dans le cadre de la théorie Kolmogorov–Arnold–Moser (KAM) faible. Le choix des développements des différents aspects (théoriques, numériques et applicatifs) liés à ce sujet ainsi que les liens avec le transport optimale de masse sera ajusté en fonction du profil du candidat. Pour plus de détail les candidats sont priés de contacter N. Igbida : noureddine.igbida@unilim.fr

Compétences à l'issue de la thèse :

EDP, Calcul des variations, optimisation, calcul numérique sous matlab et/ou FreeFem++

Présentation de l'équipe d'accueil :

Mathis

Financement : Lot1: Sujet financé sur crédits institutionnels (sujets fléchés)

Spécialité de Doctorat : Mathématiques et leurs Interactions

Domaine de compétences principal: Mathématiques

Domaine de compétences secondaire: Mathématiques

Candidat :

Compétences souhaitées : Master 2 en mathématiques appliquées

Conditions restrictives de candidature : Aucune

Date Limite de candidature : 8 juin 2017 – 18H