



VARIÉTÉS HOLOMORPHIQUEMENT SYMPLECTIQUES SINGULIÈRES

SINGULAR HOLOMORPHICALLY SYMPLECTIC VARIETIES

Établissement Université de Lorraine

École doctorale IAEM - INFORMATIQUE - AUTOMATIQUE - ELECTRONIQUE - ELECTROTECHNIQUE - MATHEMATIQUES
Spécialité Mathématiques

Unité de recherche IECL - Institut Elie Cartan de Lorraine

Directeur de la thèse Matei TOMA

Financement du 01-10-2018 au 30-09-2021 *origine* **UL-POLES Employeur** **Université de Lorraine**
 Concours pour un contrat doctoral
 Pôle scientifique AM21

Début de la thèse le 1 octobre 2018

Date limite de candidature 20 mai 2018

Mots clés - Keywords

Variété holomorphiquement symplectique, Variété hyperkaehlérienne, surface K3, espace de twisteurs, espace de modules de faisceaux stables
 holomorphically symplectic variety, hyperkaehler variety, K3 surface, twistor space, moduli space of stable sheaves

Profil et compétences recherchées - Profile and skills required

Master de Mathématiques Recherche, cours ou stage M2 en géométrie complexe ou géométrie algébrique.
 Master in Mathematics

Description de la problématique de recherche Project description

L'étude des variétés holomorphiquement symplectiques connaît depuis des années un développement toujours croissant avec de nombreuses facettes : topologie, géométrie algébrique, géométrie complexe, géométrie différentielle, ... Récemment cette étude a été étendue aux variétés holomorphiquement symplectiques singulières. Ce projet de thèse est concentré sur l'étude des familles de variétés holomorphiquement symplectiques ainsi que sur des aspects liés aux méthodes de construction d'exemples.

The study of holomorphically symplectic manifolds has enjoyed a growing development with multiple aspects: topology, algebraic geometry, complex geometry, differential geometry, ... Recently this study was extended to singular holomorphically symplectic varieties. This project is primarily concerned with the study of families of holomorphic symplectic varieties as well as with aspects related to the construction of examples.

Thématiques /Contexte

géométrie algébrique, géométrie complexe

Précision sur l'encadrement

contrat doctoral

Conditions scientifiques matérielles (conditions de sécurité spécifiques) et financières du projet

IECL, bourse

Objectifs de valorisation des travaux de recherche du doctorant : diffusion, publication et confidentialité, droit à la propriété intellectuelle,...

thèse

Références bibliographiques

Gross, M.; Huybrechts, D.; Joyce, D. Calabi-Yau manifolds and related geometries. Lectures from the Summer School held in Nordfjordeid, June 2001. Universitext. Springer-Verlag, Berlin, 2003. 161-225.

Dernière mise à jour le 23 avril 2018