

PROJET DE RECHERCHE

COURANTS POSITIFS FERMÉS SUR LES SURFACES DE LA CLASSE VII

1. PARTICIPANTS

- (1) Ionuț Chiose (Académie Roumaine, Institut de Mathématiques Simion Stoilow)
- (2) Matei Toma (Université de Lorraine, Institut de Mathématiques Elie Cartan)

2. COURTE DESCRIPTION DU PROJET

Ce projet représente la continuation de notre projet LEA MathMode pour l'année 2013 "Étude des formes et des courants positifs fermés sur les surfaces de la classe VII" et de notre article *On compact complex surfaces of Kähler rank one*, Amer. J. Math. 135 (2013), no. 3, 851-860. Dans cet article nous étudions les surfaces complexes compactes ayant le rang de Kähler égal à 1. Ces surfaces sont non-kählériennes mais possèdent une $(1, 1)$ -forme lisse positive. Notre travail permet de classifier les surfaces en question.

Dans ce projet on se propose d'entreprendre une étude des surfaces non-kählériennes munies de formes fermées positives mais soumises à des contraintes de régularité moins rigoureuses. Le but est d'obtenir une classification de ces surfaces. Ceci s'inscrit dans le cadre plus large de l'étude des surfaces de la classe VII de Kodaira et de la conjecture CSG.

L'étude qu'on a entreprise en 2013 indique la nécessité de traiter trois cas de régularité pour les courants positifs d -fermés sur les surfaces de la classe VII. L'actuel projet est de comprendre et décrire ces trois cas.

3. VISITES ENVISAGÉES

Matei Toma - Bucarest - trois visites d'une semaine chacune réparties sur les deux années 2015, 2016 ;

Ionuț Chiose - Nancy - une visite de deux semaines en 2015 et une visite de deux semaines en 2016.

Financement demandé au L.E.A.: Frais de voyage, frais de logement, per diem.

4. NOTICES INDIVIDUELLES

Notice individuelle de Ionuț Chiose

Date de naissance : 11/04/1973.

Lieu de naissance : Lehliu (Roumanie).

Formation :

- Doctorat de Mathématiques (2004) à l'Université Stony Brook,
directeur de thèse : H. Blaine Lawson jr.

Poste détenu actuellement :

- Chercheur Principal 3ème classe à l'Institut de Mathématiques Simion Stoilow.

Notice individuelle de Matei Toma

Date de naissance : 11/05/1962.

Lieu de naissance : Bucarest (Roumanie).

Formation :

- Doctorat de Mathématiques 1992 à l'Université de Bayreuth,
directeur de thèse : Michael Schneider et Constantin Bănică.
- Habilitation à diriger des recherches 1999 Université Osnabrück.

Poste détenu actuellement :

- Professeur à l'Université de Lorraine.

Distinctions :

- Prix Gheorghe Țițeica de l'Académie Roumaine (1999).