

# Rapport sur l'Ecole d'été Arrangements et Singularités, Constanta, Roumanie, 29 août-3 septembre, 2005

8 septembre 2005

## 1 Historique

Initialement, en septembre 2004, j'ai conçu le projet pour cette école sur proposition du CIMPA suite à la demande de la DRIC et de l'AUF dans le cadre de la Francophonie. Elle devait avoir lieu à Arcalia, où se trouve un centre pour l'Europe Centrale et de l'Est de la Francophonie. Un financement au niveau de 8.000 Euros a été promis et maintenu jusqu'au mois d'avril 2005. A ce moment, les organismes mentionnés se sont désistés, et le projet ne pouvait plus se poursuivre.

Pour pallier mon désarroi et pour fructifier les efforts déjà faits pour l'organisation de cette Ecole, le Professeur Michel Jambu, directeur du CIMPA, a souhaité que le projet puisse se tenir et m'a promis un aide de 2.000 Euros pour essayer de le réaliser.

Après de longues discussions, j'ai trouvé un soutien matériel auprès de l' Université de Lahore en Pakistan et de l'Institut de Mathématiques à Bucarest. L'école d'été a eu lieu à l'Université de Constanta, où mes relations personnelles ont permis de bonnes conditions de travail et d'hébergement à des prix très bas.

## 2 Participation

Cette école a réuni un cinquantaine de mathématiciens, la plupart de jeunes étudiants au niveau Mastère, doctorat ou postdoc venant de quatre pays : France, Pakistan, Roumanie et Turquie.

Les cours ont été donnés par B. Berceanu (Bucarest), A. Dimca (Nice), L. Funar (Grenoble), A. Macinic (Bucarest) et S. Papadima (Bucarest).

## 3 Objectifs

Cette école a été une introduction à quelques développements récents très significatifs en théorie des arrangements, théorie des singularités et leurs applications en géométrie algébrique. L'interaction entre ces deux sujets a été le centre d'intérêt de la rencontre.

Cette école a été orientée sur une direction de recherche actuelle en mathématiques, qui sera

probablement à la base de développements importants dans plusieurs branches des sciences appliquées comme l'informatique (visualisation des espaces singuliers et modélisation géométrique) et la robotique (espaces de configurations pour les mécanismes).

Cette école a donné aux étudiants les outils nécessaires pour démarrer une activité de recherche dans ces domaines et faciliter les contacts entre les étudiants venant de différents pays.

## **4 Site internet**

Les détails concernant cette école se trouvent sur le site suivant, hébergé par l'Université de Constanta :

<http://www.univ-ovidius.ro/math/SummerSchool/index.htm>

**Professeur A. Dimca, Université de Nice-Sophia Antipolis**