

## Rapport de mission

### Ecole des Philippines (20 au 31 juillet 2009)

#### Programmation semidéfinie en combinatoire algébrique

*Michel Jambu*

J'ai assisté aux activités de l'école pendant la première semaine uniquement.

Cette école a réuni 13 participants philippins venant de 4 universités de Manille (UP Diliman, Ateneo et De La Salle et East Manila), 5 de l'université de Mindanao et 9 non Philippins (Vietnam, Iran, Indonésie, Inde et Cambodge).

5 conférenciers ont assuré les enseignements (cours, tutoriels et discussions avec les participants).

- [Christine Bachoc](#) (Bordeaux I, France) : Applications des polynômes orthogonaux à plusieurs variables
- [Eiichi Bannai](#) (Kyushu University, Japon) : Etat de l'art des designs sphériques
- [Henry Cohn](#) (Microsoft Research, USA) : Distribution de points sur les sphères
- [William Martin](#) (Worcester Polytechnic Institute, USA) : Programmation linéaire et énumérateurdespoidsdouble
- [Frank Vallentin](#) (CWI, Amsterdam, Pays-Bas) : Applications de programmation semidéfinie

Les activités d'enseignement ont eu lieu au département d'informatique qui a mis à disposition une salle équipée de 5 terminaux avec accès internet). Les repas (milieu de matinée, midi et après midi) étaient servis dans le hall à proximité immédiate de la salle de cours. Les repas du soir étaient libres.

Tous les participants (hors Manille) et les conférenciers ont été logés dans le même hôtel sur le campus à quelques minutes du bâtiment d'informatique. Seules 4 chambres réservées aux conférenciers avaient de l'eau chaude. Toutefois, les conditions étaient acceptables.

L'accueil a été excellent et les conditions ont permis des contacts étroits entre les conférenciers et les participants et aussi entre les participants. En aucun cas, les non-Philippins se sont trouvés isolés. L'ambiance de travail a été particulièrement chaleureuse et cette école devrait être à l'initiative de nouvelles collaborations.

Les séances de tutoriels étaient organisées le matin à partir de 9h30 et jusqu'au repas à 12 h avec une interruption. Les cours avaient lieu les après midi de 2h à 4h suivis d'une interruption puis de séances de travaux en groupes.

Lors de la séance d'ouverture, j'ai fait une brève présentation du CIMPA. Les participants m'ont ensuite posé de nombreuses questions sur les programmes scientifiques du CIMPA, sur les soutiens apportés par el CIMPA.

Le conseiller scientifique de l'ambassade France qui devait assister à la séance d'ouverture du lundi 20 juillet a été empêché et Isabelle Epailard, attachée de coopération scientifique, est venue le

mercredi matin et a assisté à un cours. Rappelons que le SCAC nous a accordé une petite aide financière.

Nous pouvons regretter que ni l'ICTP ni l'IMU ne nous aient accordé une aide comme cela se fait dans la plupart de nos écoles. Le budget total qui dépasse malgré tout les 20 000 euros et qui provient des organismes philippins et du CIMPA essentiellement n'a pas permis de sélectionner davantage de participants venant des pays de la région.

J'ai eu un long entretien avec Fidel Nemenzo, professeur de mathématiques à UP (théorie de nombres), président de la société de mathématiques des Philippines et prochain président de la SEAMS à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010. Nous avons évoqué les liens entre la SEAMS et le CIMPA. Nous sommes partis de la présentation que j'avais faite à la réunion SEAMS de Kuala Lumpur en juin 2009 et à laquelle Fidel Nemenzo a participé. J'ai suggéré de renforcer les liens entre nos deux institutions sur l'exemple de ceux que nous avons avec l'UMALCA. L'idée d'organiser des écoles du type EMALCAs en Asie du Sud Est semble retenir l'attention du futur président de la SEAMS. Une première expérience pourrait être tentée aux Philippines dans une des îles du sud du pays. Si un tel projet voit le jour en 2010 ou 2011, la SEAMS prendra alors contact avec le CIMPA. Par ailleurs, j'ai souhaité que la SEAMS nous sollicite et nous donne un avis sur l'organisation d'activités (écoles ou séminaires, masters,...) en Asie du Sud Est.