

Laboratoire d'Informatique de Paris-Nord (LIPN)
Université de Paris 13 et CNRS, UMR 7030
Institut Galilée
99, avenue Jean-Baptiste Clément
93430 Villetaneuse, France

Rapport sur la mission à Bamako 7 mai 2010 - 14 mai 2010

Le premier but de cette mission était de rencontrer Ladjani KANE, étudiant de la FAST (Faculté des sciences et techniques de l'université de Bamako). J'avais encadré en 2008, à la fin de son DEA, son mémoire d'initiation à la recherche. Depuis 2009, Gérard DUCHAMP (Professeur d'informatique, Institut Galilée, LIPN) et moi encadrons sa thèse de doctorat sur le sujet suivant : "Combinatoire des classes circulaires et applications cryptographiques". Les rencontres quotidiennes avec L. Kane ont permis de

- clarifier certains aspects clés de son travail de thèse (liens entre mots de Lyndon, bases des composantes homogènes des algèbres de Lie libres et polynômes irréductibles sur un corps fini) et l'utilisation des outils de calcul formel dans la recherche en combinatoire algébrique ;
- mettre au point un plan de travail pour les années à venir ;
- préparer son premier séjour de recherche au LIPN (de septembre à novembre 2010).

L. Kane a rédigé et envoyé, dans les jours qui ont suivi mon retour à Paris, un court rapport sur nos séances de travail à Bamako.

Mon séjour a aussi permis, grâce aux contacts avec les collègues de la FAST, notamment Karim SAMAKE et Ouateni DIALLO, d'aborder la question de l'élargissement aux spécialités de recherche de l'équipe de combinatoire du LIPN, de la collaboration déjà solidement établie entre le LAGA et le département de mathématique et informatique de la FAST. J'ai fait un exposé au séminaire de mathématique de la FAST sur quelques relations entre la combinatoire algébrique et l'analyse harmonique non-commutative, et la discussion nourrie qui l'a suivi a montré que les deux partenaires ont intérêt à promouvoir cette collaboration.

Fait à Paris le 10 mai 2010.

Christophe Tollu,
maître de conférences d'informatique