

# RAPPORT DE SEJOUR

Présenté

par

Demba BARRY

Invité par le LAGA, j'ai bénéficié d'un séjour de deux mois, du 10 Janvier 2006 au 10 Mars 2006, à l'université Paris 13.

le séjour a été totalement pris en charge, billet d'avion et frais de séjour, par le Bureau des Relations Internationales (BRI) de l'université Paris 13.

Durant le séjour, j'ai habité un logement de fonction (logement 07) de l'université Paris 13.

Les temps forts de mon séjour ont été repartis de la façon suivante:

1. Les trois premières semaines ont été essentiellement axées sur des séries d'exposés, suivis par Pr. Barsky, pour préparer ma soutenance de DEA. Une soutenance qui a eu lieu durant le séjour (03 Février) et qui s'est, heureusement, bien passée. Mon sujet de DEA a consisté à exposer un article de D. Solomon sur *limites p-adiques de fonctions génératrices de Shintani pour un corps quadratique réel*.
2. Juste après la soutenance, il a été question de discuter d'un sujet de thèse avec Pr. Barsky. A cet effet, j'ai entamé une série d'exposés, en moyenne un exposé par semaine, sur les *variétés toriques* pour pouvoir interpréter en terme de *variétés toriques* mon sujet de thèse, la *généralisation à des corps totalement réels de la théorie de D. Solomon*.
3. Dans un souci de culture générale et d'acquisition d'outils incontournables dans les mathématiques pures, j'ai suivi plus d'une quinzaine d'heures des cours du M2 du Pr. Schwartz sur *la représentation et la cohomologie des groupes*. J'ai terminé ce cours par un exposé sur un théorème d'Ostrowski (en analyse  $p$ -adique) et une introduction des *vecteurs de Witt*.
4. Le séjour a été aussi marqué d'une part, par mon adhésion à un groupe de travail du LAGA, travaillant sur la *théorie cristalline de Dieudonné*, chaque lundi entre 10h et 12h. D'autre part, j'ai suivi avec Pr. Barsky les séminaires hebdomadaires de *Théorie des Nombres* organisés chaque lundi à Jussieu et les trois derniers cours annuels de D. Zagier au Collège de France.

En plus de la bibliothèque du LAGA, je fréquentais les autres bibliothèques parisiennes et surtout celle de l'Institut Henri Poincaré.

En conclusion, je dirais que ce séjour a été très bénéfique pour moi. Il a été une occasion d'avoir un rapport permanent avec la documentation, d'entrer en contact physique avec des grandes figures des mathématiques et de comprendre à peu près comment ces mathématiciens parviennent aux résultats d'où l'intérêt de tous les séminaires que je ne comprenais pas toujours.

Tous mes remerciements à la coopération et j'espère que d'autres étudiants maliens continueront à bénéficier des mêmes privilèges.

Fait à Villetaneuse le 08/03/2006

Demba BARRY