



AMIES, Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société, avec le parrainage des trois sociétés savantes mathématiques SFdS, SMAI et SMF, remet son premier prix de thèse Maths-Entreprises le 6 décembre 2013

Cette première édition récompense deux doctorants dont les travaux répondent parfaitement à l'adéquation entre les besoins de l'entreprise, le niveau scientifique et l'originalité des contributions.

Le 4 décembre 2013 – AMIES, Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société remet le 6 décembre, à l'occasion de la 3^e édition du Forum Emploi Mathématiques (CNAM Paris), son premier prix de thèse. Ce prix, parrainé par la Société Française de Statistique (SFdS), la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) et la Société Mathématique de France (SMF), récompense un travail de thèse de mathématiques effectué en partie en entreprise et ayant des retombées directes pour celle-ci.

Deux lauréats pour ce premier prix

Les candidatures, toutes d'excellente qualité, ont été soumises au jury présidé par Olivier Pironneau, membre de l'Académie des Sciences et président du conseil scientifique d'AMIES, qui a décidé de récompenser deux doctorants :

Thierry Dumont a fait sa thèse à l'université Paris-Sud, sous la direction d'Elisabeth Gassiat, en collaboration avec l'entreprise ID Services, sur la localisation d'un capteur de signaux WiFi. Le sujet, *a priori* très appliqué puisqu'il vise à suivre en temps réel, dans un environnement confiné (cave, parking, etc) un objet ou une personne équipé d'un tag WiFi, utilise avec succès des moyens probabilistes puissants en lien avec les problèmes inverses pour des processus markoviens cachés. La créativité du travail et la qualité de l'intégration avec l'industriel sont impressionnantes.

« *Au cœur d'un projet de R&D, j'en ai découvert les diverses facettes : la conduite de projet, la question de la propriété industrielle et les aspects de communication autour du projet. De surcroît les résultats mathématiques développés durant ma thèse, ainsi que mon expérience en entreprise, m'ont permis d'obtenir un poste de maître de conférences à l'issue d'une année supplémentaire passée dans l'entreprise,* » indique Thierry Dumont.

« *Le système de géolocalisation imaginé par Thierry Dumont nous a permis de développer un système autonome de localisation et de cartographie simultanée baptisé « Owl » dont différentes applications ont déjà été bien identifiées. Nous avons également déposé un brevet sur la base de ce projet* » témoigne Loïc Guillemard, président d'ID Services.

Vincent Verneuil quant à lui, a fait une thèse à l'université de Bordeaux, sous la direction de Karim Belabas et Christophe Clavier, en collaboration avec la société Inside Secure, sur l'amélioration des produits de sécurité par l'utilisation de cryptographie à base de courbes elliptiques et leur protection contre les attaques par canaux auxiliaires. Il a également participé à la découverte des « attaques horizontales » et a inventé de nouvelles défenses afin de s'en prémunir. Le haut niveau mathématique du travail et son intégration avec les produits de l'entreprise sont exceptionnels.

« *Cette thèse en entreprise m'a permis d'être en contact aussi bien avec le monde académique qu'avec le monde industriel. C'est grâce à cette double composante recherche-industrie, et au réseau professionnel constitué lors de ma thèse, que j'ai eu plusieurs propositions d'emploi dès la fin de thèse. Je travaille aujourd'hui en tant qu'analyste de sécurité dans une société internationale du semi-conducteur* », précise Vincent Verneuil.

« *Cette thèse nous a permis d'explorer des possibilités nouvelles, chose que nous n'avions pas eu le loisir de faire aussi profondément dans ce domaine jusqu'à présent. Ce prix est pour nous une première récompense pour les efforts investis par Inside Secure afin d'améliorer les futures solutions permettant la lutte anti-contrefaçon et l'amélioration de nos produits bancaires* », se réjouit Pascal Didier, directeur général d'Inside Secure.

Un prix qui confirme que les mathématiques et les entreprises ont un avenir commun

« Ces deux thèses sont emblématiques de ce que peuvent apporter les mathématiques aux entreprises en utilisant des concepts théoriques dans lesquels la France excelle. La capacité exceptionnelle des deux lauréats à transformer la théorie en pratique dans le cadre d'applications industrielles est tout à fait remarquable. Les mathématiques sont omniprésentes aujourd'hui : modèles, statistique, algorithmes, optimisation, simulation numérique etc, sont autant de sujets mathématiques abordés régulièrement par les industriels. Les entreprises découvrent ainsi tout le potentiel des mathématiques, au moment où la communauté académique, de son côté, s'ouvre de plus en plus aux collaborations. Si ces dernières étaient plutôt discrètes jusqu'à présent, nous souhaitons augmenter leur nombre, c'est la mission d'AMIES. Ce rapprochement permettra non seulement de favoriser le développement technologique des entreprises, mais permettra aussi aux laboratoires de bénéficier d'une nouvelle reconnaissance, différente de celle liée aux publications, ce qui devrait entraîner un effet multiplicatif sur le nombre de ces collaborations. Ce premier prix de thèse est une nouvelle étape dans notre relation avec les entreprises », indique Georges-Henri Cottet, directeur d'AMIES et professeur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble.

La remise de ces prix de thèse aura lieu le 6 décembre 2013 à 11h au CNAM à Paris, dans le cadre du 3e Forum Emploi Mathématiques. Les lauréats présenteront brièvement leurs travaux et répondront aux questions de l'assistance.

Site web : <http://forum-emploi-maths.org/>

A propos d'AMIES – <http://www.agence-maths-entreprises.fr>

AMIES, Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société est un laboratoire d'excellence (Labex) labellisé au printemps 2011 dans le cadre du Grand Emprunt. Piloté par l'Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions du CNRS en partenariat avec l'Université de Grenoble et INRIA, AMIES a deux objectifs principaux :

- proposer et soutenir des programmes, en formation et recherche, visant à une meilleure interaction des mathématiciens avec les entreprises ;
- offrir aux entreprises, aux chercheurs et aux étudiants une visibilité des opportunités qui existent dans tous les domaines des mathématiques.

Contact presse

Stéphane Cordier – Professeur à l'Université d'Orléans, responsable de la communication d'AMIES
Tél : (+33) 06 87 20 45 35 - Mail : stephane.cordier@agence-maths-entreprises.fr

A propos de la SFdS – <http://www.sfds.asso.fr>



La Société Française de Statistique (SFdS) est une société savante, forte de 1200 membres, qui a vocation à rassembler chercheurs, enseignants et utilisateurs de la statistique. Elle constitue un lieu privilégié de rencontres, d'échanges et de réflexions, qui visent à promouvoir l'utilisation de la statistique et à favoriser ses développements méthodologiques. Elle organise des manifestations, des formations, des activités en direction des jeunes statisticiens et pour la promotion des métiers de la statistique, ainsi que des actions à l'interface avec la société.

A propos de la SMAI - <http://smat.emath.fr>



La Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) est une société savante, forte de 1250 membres et dont l'objectif est de contribuer au développement des mathématiques appliquées à travers la recherche, les applications dans les entreprises, les publications, l'enseignement et la formation des chercheurs et ingénieurs. Elle développe une activité d'édition et d'organisation de rencontres, journées et congrès et contribue à la promotion des domaines mathématiques (calcul scientifique, analyse numérique, équations aux dérivées partielles, contrôle, optimisation, probabilités, statistiques, mathématiques financières, analyse d'images, modélisation du vivant, contrôle,...)

A propos de la SMF - <http://smf.emath.fr>



Fondée en 1872, la Société Mathématique de France (SMF) est l'une des plus anciennes sociétés savantes pour les mathématiques dans le monde. Association reconnue d'utilité publique, elle a pour but « l'avancement et la propagation des études de Mathématiques pures et appliquées ». Ouverte à tous les mathématiciens, amateurs ou professionnels, cette société est formée de membres individuels (personnes physiques) et de membres institutionnels (laboratoires de recherches, bibliothèques, institutions...). La SMF vise à développer les relations internationales, débattre de l'enseignement et faire connaître les mathématiques au grand public.