

La Physique et les Arts : une inspiration nouvelle...

L'aspect « art et science » sera fortement encouragé avec une programmation théâtrale ou chorégraphique d'inspiration scientifique, parfois sous la forme de spectacles de rue. Des expositions mettront en valeur les liens de la musique avec l'acoustique, de la peinture avec l'optique, comme pour l'exposition « la Lumière au siècle des Lumières » en préparation à Nancy. La présentation des expériences de physiques destinées au grand public sera travaillée pour être à la fois spectaculaire et esthétique.

D'ores et déjà on assiste à une forte mobilisation des physiciens et des acteurs de la culture scientifique dans les régions.

Voici quelques exemples de projets en préparation : – à Strasbourg et à Clermont-Ferrand : construction d'un détecteur de muons dans la Ville ;
– à Besançon : exposition itinérante « le violon d'Einstein » ;
– à Lille et à Limoges : véhicules équipés d'expériences circulant dans les académies ;
– à Strasbourg : expositions « objets de science » et « bande de savants » ;
– à Nice : diverses « manip » sorties des laboratoires ;
– à Paris : opération « Paris Ville-Lumières » avec arcs en ciel sur la Seine, mesure de la vitesse de la lumière, nettoyage de monuments au laser, etc.
– à Paris encore : photos de grands instruments internationaux sur les grilles du Sénat.

Un site web (<http://www.physique2005.org>) est en préparation.

Prix de l'IRMA en mémoire de Paul André Meyer

Michel Émery¹

En mémoire du mathématicien Paul André Meyer (1934–2003), dont toute la carrière s'est déroulée à Strasbourg, l'Institut de recherche mathématique avancée (IRMA, UMR 7501 du CNRS et de l'université Louis Pasteur de Strasbourg) a créé un prix annuel destiné à distinguer un jeune mathématicien aux qualités exceptionnelles s'illustrant dans le même domaine que Paul André Meyer, la théorie des probabilités et des processus stochastiques.

Le premier Prix de l'IRMA en mémoire de Paul André Meyer a été décerné le mardi 3 février 2004 à M. Thomas Duquesne. La remise du prix a eu lieu à 14 heures, à l'IRMA (à Strasbourg), lors de l'ouverture du colloque international en mémoire de Meyer, en présence de Madame Fabienne Keller, maire de Strasbourg, et de Monsieur Bernard Carrière, président de l'université Louis Pasteur.

Âgé de 29 ans, ancien élève de l'École normale supérieure, ancien agrégé préparateur à l'École normale supérieure de Cachan, Thomas Duquesne est actuellement maître de conférences à Orsay (université de Paris-Sud). Il a soutenu en octobre 2001, sous la direction de M. Jean-François Le Gall, une thèse intitulée « Arbres aléatoires, processus de Lévy et superprocessus ».

¹ Institut de recherche mathématique avancée — université Louis Pasteur de Strasbourg, emery@math.u-strasbourg.fr

Les premiers travaux qui l'ont fait connaître étendaient à des processus de Lévy réels très généraux les décompositions trajectorielles à la Williams et à la Bismut.

Venues ensuite, ses découvertes les plus frappantes portent sur les arbres aléatoires continus. Prenons un arbre aléatoire tel que les nombres (aléatoires) des descendants des sommets sont indépendants et de même loi. Lorsque cette loi est dans le domaine d'attraction d'une loi stable, en conditionnant par l'effectif total de l'arbre et en passant à la limite, Duquesne obtient un objet asymptotique, l'arbre aléatoire continu stable, dont seuls des cas particuliers, tels l'arbre brownien, étaient connus antérieurement. Ces arbres stables ont été utilisés depuis dans la construction de certains processus de fragmentation ; ils joueront sans doute un rôle important dans de nombreuses analyses asymptotiques.

Ses travaux ultérieurs, menés seul ou en collaboration avec Le Gall, font tous intervenir des arbres aléatoires continus, soit comme objets limite sous des conditions plus générales que ci-dessus ou dans d'autres contextes, soit pour une étude fine de leurs propriétés. Des objets liés à de tels arbres sont les « serpents de Lévy », qui fournissent une réalisation trajectorielle fort utile dans l'interprétation probabiliste, par l'intermédiaire des superprocessus, de certaines équations aux dérivées partielles non linéaires.

Les qualités qui distinguent particulièrement Thomas Duquesne sont, outre le grand intérêt de ses découvertes dans un domaine difficile, sa maturité et son goût mathématique très sûr. À cela s'ajoute une clarté de style qui rend agréable la lecture de ses travaux — qualité particulièrement bien venue pour un prix évoquant Meyer, qui fut un modèle sur ce point aussi.

Présentation des archives de Laurent Schwartz

Alain Guichardet¹

Laurent Schwartz a déposé ses archives à l'École polytechnique à l'aide d'une convention, signée le 13 janvier 2002, qui stipulait « ... *il souhaite que ses archives y soient conservées, aussi bien pour des motifs d'ordre personnel, que dans le but de les rendre accessibles aux chercheurs des différentes disciplines qui s'y intéresseraient* ». Ayant travaillé à leur classement pendant plus d'un an, j'ai pensé qu'il serait bon d'en faire une brève présentation à l'usage des chercheurs et, en particulier, des lecteurs de la *Gazette des mathématiciens* ; cela complètera utilement le court article que j'ai publié dans le numéro spécial de la *Gazette* consacré à Laurent Schwartz.

Quelques remarques préliminaires me semblent s'imposer. Tout d'abord, et c'est là une constatation que fait tout archiviste amateur, les archives sont, par leur nature même, toujours très incomplètes : elles contiendront par exemple des lettres écrites par l'intéressé ou reçues par lui, mais sans leur réponse ; ou encore des documents concernant certains séjours à l'étranger, alors que l'on sait par ailleurs qu'il en a fait d'autres.

Les archives de Laurent Schwartz contiennent une impressionnante quantité de correspondances de toutes sortes — purement mathématiques, professionnelles en

¹ Centre de mathématiques de l'École polytechnique