

Schweizerische Mathematische Gesellschaft Société Mathématique Suisse

Rapport 2011

1. Rencontres scientifiques

Durant l'année 2011, la SMS/SMG a soutenu, avec l'aide de la SCNAT et de la Fondation pour l'avancement des Sciences Mathématiques en Suisse ("Stiftung" dans la suite du texte), les rencontres scientifiques suivantes :

- La conférence "Regards croisés sur les actions de groupes en géométrie" à Neuchâtel du 7 au 9 février 2011. Cette rencontre, destinée en première ligne aux doctorants, était organisée en collaboration entre le "Swiss Doctoral Program in Mathematics" (B. Colbois) et le GDR Platon (F. Dal'bo).
- La conférence "Spring School in Geometry and Quantum Topology", Les Diablerets, 20-25 mars 2011, organisée par J. E. Andersen, S. Garoufalidis, R. Kashaev, C. V. Quach Hongler.
- Le "Second Workshop on CR, Pseudo-Hermitian and Sasaki Geometry" organisé par M-A. Lawn, à Neuchâtel, du 3 au 5 mai 2011.
- Swiss Probability Seminar, Berne, 4 mai et 23 novembre 2011, organisé par A. Nikeghbali, I. Molchanov, R. C. Dalang.
- Le Memorial Michel André, à l'EPFL, du 11 au 15 mai 2011, organisé par K. Hess.
- Summer school "Closed orbit and variational methods", Neuchâtel, 22-25 juin 2011, organisée par F. Schlenk.
- Arithmétique, Algèbre et Applications, EPFL (en l'honneur d'Eva Bayer), 27-29 juin 2011, organisées par P. Michel.
- Tableau 2011, à Berne, du 4 au 8 juillet 2011, organisé par G. Metcalfe.
- 22. Schweizerischer Tag über Mathematik und Unterricht, à Berne, le 14 septembre, organisée par N. Hungerbuehler.
- Un soutien très partiel a été apporté au Séminaire Borel : Topics in Real and Complex Hyperbolic Geometry (R. Kellerhals).
- La conférence "Martin's Days", en l'honneur de H-M. Reimann, Berne, du 11 au 13 novembre 2011, organisée par Z. Balogh, U. Lang, C. Leuenberger.

En 2011, les journées de printemps de la SMS/SMG ont été organisées par George Metcalfe sur le thème "Algebra and Coalgebra Meet Proof Theory" à Berne, 27-29 avril.

La réunion d'automne de la SMS/SMG a eu lieu à l'ETHZ, le 28-29 octobre. Les conférenciers invités étaient R. Furrer (Zürich), G. Metcalfe (Bern), V. Panaretos (EPFL), S. Baader (Bern), J. Pach (EPFL). La conférence publique du vendredi soir donnée par T. Tokieda (Trinity Hall, University of Cambridge) sur le thème "Science form a sheet of paper" a remporté un grand succès (plus d'une centaine de personnes présentes).

2. Publications

Les journaux. En 2011, la SMS/SMG a édité le volume 86 de *Commentarii Mathematici Helvetici* (CMH) et le volume 66 de *Elemente der Mathematik*. Le volume 86 de CMH compte

986 pages (soit un peu plus que les 900 pages " usuelles") et le volume 66 d'Elemente compte 180 pages.

Commentarii est un journal scientifique de très haut niveau, jouissant d'une renommée internationale. CMH a un facteur d'impact élevé et est une revue prisée par de nombreux auteurs. Elemente est un journal s'adressant à un large public : il présente des articles de lecture très abordable.

Après discussion avec T. Hintermann (EMS Publishing House) et la rédactrice en chef, E. Bayer-Flückiger, il a été décidé par le comité de la SMS/SMG de faire passer à 1000 le nombre de pages publiées annuellement par CMH et d'augmenter légèrement le prix en conséquence. Le prix de CMH était resté stable depuis de nombreuses années.

Changement de rédacteur en chef à Elemente der Mathematik. Le Professeur Jürg Kramer, qui a officié durant plusieurs années comme rédacteur en chef d'Elemente, a démissionné au 31.12.2011. Il sera remplacé à ce poste par le Professeur Norbert Hungerbühler. La SMS/SMG remercie J. Kramer pour son très long engagement en faveur d'Elemente et N. Hungerbühler pour avoir accepté de reprendre cette lourde tâche. En particulier, le secrétariat d'Elemente passera à l'ETHZ, ce qui occasionnera des frais nouveaux pour notre société. En effet, l'Université Humboldt de Berlin prenait une partie des frais de secrétariat en charge jusqu'à présent. Une première mesure consistera à augmenter le prix d'Elemente. Une réflexion plus approfondie sera menée en 2012 pour faire face à cette augmentation des coûts de secrétariat.

Nous remercions très vivement les deux rédacteurs en chef, E. Bayer-Flückiger pour CMH et J. Kramer pour Elemente, ainsi que tous éditeurs, pour leur engagement et pour la grande qualité du travail effectué.

Cette année encore, la SMS/SMG a pu compter sur le soutien de la SCNAT pour la publication de ces deux journaux : qu'elle soit ici vivement remerciée pour cette contribution essentielle à qualité et à la renommée des mathématiques suisses.

Délégué. Afin de suivre ce dossier concernant la publication de nos journaux, l'Assemblée Générale de la SMS/SMG a élu Christine Riedtmann. Durant ces deux prochaines années, C. Riedtmann sera également présidente de la société, mais dans la suite, elle est susceptible de rester délégué de la SMS/SMG pour cette question particulière.

3. Activités nationales et internationales

La SMS/SMG est membre de classe IV de l'Union Mathématique Internationale (IMU). Cela signifie que nous avons droit à 4 délégués (P. Buser, S. Chatterji, R. Jeltsch, R. Kellerhals)

La SMS/SMG est membre de la Société Européenne de Mathématiques (EMS), avec 2 délégués, R. Dalang et A. Valette. Peter Buser a bien voulu représenter la SMS/SMG à la rencontre des présidents des sociétés membres de l'EMS, les 7-8 mai à Bilbao.

La SMS/SMG est membre de l'ICIAM (International Council for Industrial and Applied Mathematics). Notre délégué est J-P. Berrut. A noter que Rolf Jeltsch est Président de l'ICIAM.

ECCOMAS (European Community on COmputational Methods in Applied Sciences) : suite au départ en retraite de son directeur, le LIN (Laboratory of Computational Engineering) à l'EPFL qui était l'une des trois composantes de SWICCOMAS, a été fermé. Il a été remplacé

par le Laboratoire de Simulation en Mécanique des Solides de l'EPFL, dont le directeur, Jean-François Molinari, sera le délégué de la SMS/SMG auprès d'ECCOMAS.

La SMS/SMG est représentée par A. Valette au conseil d'administration de l'IHES.

La SMS/SMG est représentée par son président à la Fondation "Verein zur Forderung des Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach".

N. Hungerbuehler représente la SMS/SMG à l'ICMI (International Commission on Mathematical Instruction).

4. Infrastructures pour la recherche

Bulletin. Le bulletin d'informations de la SMS/SMG paraît chaque semaine durant le semestre des cours universitaires. Il contient toutes les informations qui nous sont parvenues ou que nous avons pu recueillir concernant des activités (exposés, conférences, etc) ou encore des offres d'emploi au niveau académique. Ce bulletin est envoyé gratuitement par courriel à toute personne qui en fait la demande. La SCNAT soutient la SMS/SMG pour l'édition de ce bulletin. Dès l'automne 2011, nous avons commencé à améliorer notre recherche d'informations, effort qui sera poursuivi en 2012.

SwissDML. SwissDML (Swiss Digital Mathematics Library) a pour objectif de digitaliser nos journaux (CMH, Elemente ainsi que L'Enseignement Mathématiques) et de les mettre gratuitement à disposition du public 5 ans après leur parution. On trouve d'ailleurs ces articles sur notre site <http://www.math.ch/swissdml/> et on peut en télécharger le fichier .pdf.

5. Dialogue avec la société

Conférence grand-public en marge des journées d'automne. A l'occasion des journées d'automne, la SMS/SMG a proposé une conférence grand-public donnée par Tadashi Tokieda "Science from a sheet of paper", le vendredi 28 octobre à l'ETHZ. Cet exposé a été suivi par un très large public.

Intervention dans les établissements d'enseignement secondaire I. La SMS/SMG s'est associée avec Shaula Fiorelli-Vilmart, collaboratrice scientifique à l'Université de Genève, afin de proposer des interventions dans des établissements d'enseignement secondaire I. En 2011, S. Fiorelli a préparé des posters destinés à ses interventions et a commencé à prendre contact avec les établissements. Les interventions elles-mêmes auront lieu en 2012.

Site WEB. Traduction en français du site math@school que l'on peut consulter sous

<http://www.math.ch/mathematics-at-school/index.php?la=fr>

N. Hungerbuehler a été formellement élu responsable du site WEB par l'AG de la SMS/SMG. Il s'agissait simplement de reconnaître l'immense travail qu'il fournit depuis plusieurs années pour maintenir et améliorer ce site, et pour l'en remercier très vivement.

Suite de la conférence "Übergang Gymnasium-Universität". A la suite de cette conférence qui avait eu lieu en 2010, la SMS/SMG a organisé une rencontre en collaboration avec la CRM (Commission Romande de Mathématiques) à Lausanne, le 2 mai 2011. Les intervenants étaient A. Dalla Piazza (Gymnase français de Bienne) et N. Hungerbuehler (ETHZ) qui avaient assisté à la rencontre 2010 et sont venus rendre compte des points touchant les

mathématiques. De l'ordre de 70 enseignants romands ont participé à cette réunion qui a été l'occasion d'une large discussion.

Action de formation continue : 22. Schweizerischer Tag über Mathematik und Unterricht, à Berne, le 14 septembre, organisée par N. Hungerbuehler. Intervenants : J. Bewersdorff ; C. Weber ; L. Halbeisen ; B. Dzung Wong-D. Zogg ; A. Barth ; M. Adelmeyer ; N. Hungerbuehler.

Merci à N. Hungerbuehler pour l'organisation de cette journée.

Délégués aux relations avec l'enseignement Afin de renforcer ses relations avec le milieu de l'enseignement secondaire, la SMS/SMG a désigné deux délégués à cette action. Il s'agit de Hansjürg Stocker et de Tatiana Mantuano.

6. Aide à la relève

Le service d'échange. Grâce à l'aide de la SCNAT et de la Stiftung, la SMS/SMG possède un "service d'échange" permettant aux mathématiciens évoluant en Suisse (et principalement aux doctorants) de voyager pour se rendre à des congrès ou pour faire des séjours scientifiques. Ce service est décrit précisément sur notre site <http://www.math.ch/organisation/exchange-service/>.

Service de conférences et parrainage de travaux de maturité. Nous avons renforcé notre service de conférence : sous l'égide de la SMS/SMG, ce service propose des exposés s'adressant à un public de lycéens ou de collégiens que les conférenciers sont prêts à donner dans des établissements publics. De même, nous avons renforcé notre offre de parrainages de travaux de maturité dans le cadre du projet mis en oeuvre par la SCNAT.

7. Aspects administratifs

Secrétariat.

Comité de la SMS/SMG pour 2012 et 2013. Présidente : Prof. C. Riedtmann (Bern) ; Vice-président : Prof. N. Monod (EPFL) ; Secrétaire-trésorier : Prof. A. Dessai (Fribourg).

Curatorium de la SMS/SMG. V. Schroeder remplace A. Barbour.

Nouveaux délégués nommés.

ECCOMAS : J-F. Molinari.

Relations à l'enseignement : H-J. Stocker, T. Mantuano.

Site WEB : N. Hungerbuehler.

Journaux et maison d'édition : C. Riedtmann.

Neuchâtel, 31 décembre 2011.

Bruno Colbois, Président.

A. C. Bois.