

SOMMAIRE DU N° 79

Mot de la présidente	2
Vie de la société	3
TRIBUNE LIBRE	
Entretien avec H. Nocton, <i>M. Andler</i>	5
Recherche mathématique et développement, <i>C. Lobry</i>	18
MATHÉMATIQUES	
Géométrie et ordinateurs, <i>J.-P. Reveillès</i>	29
Un résumé des travaux de T. Gowers, <i>G. Godefroy</i>	45
MATHÉMATIQUES PURES & APPLIQUÉES	
Rashomon : pavages et rotations, <i>C. Radin</i>	49
Mathématiques & Industrie, <i>G. Gaudron, T. Gallouët, E. Pardoux</i>	58
HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES	
Work on the History of Mathematics, <i>J. Gray</i>	63
ENSEIGNEMENT	
Vie des IREM, <i>M. Henry</i>	71
Présentation de SPECIF, <i>A. Petit</i>	78
INFORMATIONS	
Distributions T_EX , <i>A. Chambert-Loir</i>	85
État de la recherche	94
Le CNFM	95
Année 2000 : année mondiale des mathématiques	99
Compte rendu de la réunion d'information	101
Projet de réforme du CNRS	106
Prix décerné à M. Talagrand	107
Prix décerné à R. Sadourny	107
Élection de Jean-Pierre Kahane	107
CARNET	
Jean Leray (1906-1998)	109
Erratum	110
LIVRES	111

Dates limites de soumission des articles
pour parution dans le n° 80 : 15 février 1999
pour parution dans le n° 81 : 15 avril 1999

Mot de la présidente

Nous sommes entrés depuis quelques mois dans une période de turbulence, qui a ébranlé nos organismes de tutelle : le projet de réforme de l'organisation du CNRS, présenté début octobre sans concertation préalable, a soulevé l'inquiétude de toute la communauté scientifique ; la Direction de la Recherche du ministère a été paralysée pendant des mois (Pierre-Louis Curien et Didier Robert, en charge du département de mathématiques et informatique de cette direction, ont démissionné au 1er octobre).

Au moment où j'écris ces lignes, la tempête est peut-être en train de se calmer. Une nouvelle équipe s'est mise en place à la Direction de la Recherche autour de Vincent Courtillot ; Claude Puëch, informaticien, professeur à l'université Joseph Fourier, succède à P.L. Curien et les perspectives de collaboration avec lui sont excellentes. Du côté du CNRS en revanche, nous ne sommes pas encore rassurés : le Comité National s'est autoconvoqué en séance plénière le 14 décembre pour lancer une réflexion sur les réformes — dont il ne nie pas la nécessité — et il semble que cette journée a été positive et constructive (un premier rapport de synthèse est consultable sur notre serveur). Nous attendons maintenant du ministre qu'il engage la suite de ces débats.

Le monde de l'édition scientifique est lui aussi entré dans une phase de bouleversements, dus à des avancées technologiques, au développement de l'édition électronique, ainsi qu'à des restructurations économiques — ainsi Springer-Verlag vient de se faire racheter par le géant Bertelsmann. Après le rachat de Gauthier Villars par Elsevier, la tendance vers la concentration de l'édition au sein de grands groupes fonctionnant sur des critères de rentabilité très élevée se confirme. Cela entraîne une explosion des coûts et des difficultés croissantes pour les bibliothèques. Pour tenter de coordonner la recherche de solutions, la SMF et le RNB (réseau national des bibliothèques) ont organisé le 17 octobre à l'ENS une réunion qui a rassemblé près de 70 personnes et dont vous pouvez lire le compte-rendu sur le serveur.

Le développement de l'électronique a modifié nos habitudes de travail, il est en train de modifier nos habitudes éditoriales : c'est pourquoi notre serveur <http://smf.emath.fr> devient une vraie publication SMF, il contient désormais des informations qui apparaissaient auparavant dans la *Gazette* et par sa souplesse il nous permettra de mieux « coller » à l'actualité.

Nous nous interrogeons aussi sur l'avenir de l'Officiel sous sa forme papier traditionnelle (qui impose en particulier des contraintes de délai et des limitations du nombre de pages), d'autant plus qu'il existe aussi un journal électronique d'annonces : l'ACM (Agenda des Conférences Mathématiques). Dans un premier temps, nous avons décidé depuis le mois de novembre de mettre l'Officiel en ligne sur le serveur et nous sommes dans une phase de mise en place de collaboration avec ACM.

Comme je vous le disais dans le précédent numéro, il va falloir trouver un nouveau statut pour le CIRM. Une commission nommée par le Conseil de la SMF y réfléchit. En attendant ses conclusions, nous avons demandé à Jean-Pierre Labesse, actuel directeur,

dont le mandat s'achève fin août 99, de rester pour une année supplémentaire. Je le remercie d'avoir accepté et je le remercie également pour tout le travail qu'il a accompli au CIRM, qui a bénéficié à toute la communauté mathématique.

Enfin vous pourrez lire dans ce numéro de la *Gazette* un article de Claude Lobry concernant le CIMPA, qui rencontre actuellement de graves difficultés de financement. Le Directeur Général de l'UNESCO a fait des propositions à la France qui vont dans le sens d'un développement du CIMPA et notre ministre vient d'y répondre favorablement. Nous nous réjouissons de cette réponse et espérons que le CIMPA va vraiment pouvoir poursuivre et même élargir, ses activités.

Je termine en vous souhaitant à toutes et à tous, mes chers collègues, une excellente année 1999.

Mireille Martin-Deschamps

* * *

Vie de la société

Disparitions

L'année 1998 a vu la disparition de plusieurs mathématiciens très importants. Parmi eux, nous avons une pensée particulière pour deux de nos anciens présidents : Jean Leray (président de la SMF en 1954), décédé le 10 novembre et André Lichnérowicz (président de la SMF en 1959), décédé le 11 décembre 1998. Des notices paraîtront à leurs sujets dans un prochain numéro de la *Gazette*.

Le livret du candidat

La version 1998-1999 du livret du candidat vient de sortir. Elaboré en collaboration avec la SMAI, sous la responsabilité de Philippe Tchamitchian, Annie Raoult et Edwige Godlewski cette brochure a été envoyée dans les laboratoires, responsables de DEA etc. Elle est également disponible sur notre serveur WEB <http://smf.emath.fr>

Renouvellement du Conseil

Comme chaque année, le Conseil de la SMF doit être renouvelé par tiers au printemps. Les candidats éventuels à un mandat de trois ans sont invités à faire acte de candidature en envoyant au secrétariat de la SMF une déclaration de candidature avant le 15 avril 1999. Cette année, outre la brève déclaration de candidature envoyée à tous les membres de la SMF, les candidats seront invités à donner un texte un peu plus long, comportant un curriculum vitae et si possible une photo, qui sera disponible sur le serveur. Il est clair que la qualité du travail de notre société dépend de sa représentativité et notamment des membres de son conseil. Il est particulièrement important que les élections donnent aux membres de la SMF une possibilité réelle de choix, donc que le nombre de candidats soit nettement supérieur au nombre de places.

Accord de diffusion avec EDP-Sciences

La SMF a signé un contrat de diffusion (non exclusive) avec la maison d'édition EDP-Sciences, filiale commerciale de la Société Française de Physique <http://www.edpsciences.com>. Ce contrat concerne uniquement la revue Panoramas & Synthèses, qui propose désormais une formule d'abonnement. Par ailleurs, des discussions portant sur une éventuelle coédition de la série Cours Spécialisés sont aussi en cours avec EDP-Sciences.

Animath

La SMF, avec la SMAI, l'APMEP, l'inspection générale de mathématiques, l'ADIREM et divers associations et organismes actifs dans l'animation mathématique dans les lycées et collèges fait partie des membres fondateurs d'Animath. Animath se propose de contribuer au développement de l'animation mathématique dans les établissements scolaires. Animath sera présenté dans une prochaine *Gazette*. On peut joindre ses animateurs en écrivant à Animath, IHP, 11 rue Pierre-et-Marie-Curie, 75231 Paris cedex 05, ou à animath@ihp.jussieu.fr.

Naissance

Félicitations à Nathalie Christiaën, secrétaire à la SMF s'occupant d'Astérisque, du Bulletin et des Mémoires et de Panoramas & Synthèses, qui a donné naissance le 14 décembre, avec un peu d'avance sur le programme, à Grégoire (2,800 kg).

Martin Andler

TRIBUNE LIBRE

Entretien avec Hélène Nocton¹

Hélène Nocton, Responsable de la bibliothèque de l'Institut Henri Poincaré, a reçu le 6 juin 1997 le Cristal du CNRS.

Propos recueillis par Martin Andler

Vous avez commencé votre carrière d'emblée dans le milieu des mathématiques ?

Oui. Je ne me destinais pas du tout à ça. J'ai eu une éducation assez stricte : j'étais faite pour me marier, j'ai donc appris la cuisine, à recevoir, à broder... Les études n'avaient pas beaucoup d'importance. J'ai quand même suivi des cours de secrétariat : je me destinais à être professeur de comptabilité. Puis il s'est trouvé en 1959 que la secrétaire de Jean Delsarte² s'est mariée. Delsarte, désespéré, cherchait quelqu'un. Le poste vacant m'a été proposé par une relation commune. Le critère essentiel était d'avoir une « bonne éducation ». Il avait besoin de quelqu'un tout de suite. Poussée par mes parents : « dans un milieu très bien, tu sais, il ne faut pas hésiter », j'ai interrompu mes études.

Hélène Nocton

¹ Entretien réalisé au mois de décembre 1997.

² Jean Delsarte, membre fondateur de Bourbaki, était professeur, à l'université de Nancy.