

SOMMAIRE DU N° 88

SMF

Mot de la Présidente	3
Vie de la Société	3

TRIBUNE LIBRE

Mécanique rationnelle et expérimentale, <i>H. Bouasse</i>	5
---	---

MATHÉMATIQUES

Chtoucas de Drinfeld et correspondance de Langlands, <i>G. Laumon</i>	11
---	----

HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES

Images et preuves, <i>B. Casselman</i>	35
--	----

MICHAEL R. HERMAN

Michael Herman, <i>J.N. Mather</i>	55
Souvenirs de Michel, <i>J.-C. Yoccoz</i>	58
Une vieille amitié, <i>B. Benier</i>	60
Quelques souvenirs d'avant la thèse de Michael, <i>H. Rosenberg</i>	66
A most talented mathematician and friend, <i>J. Palis</i>	68
Michel Herman et la théorie ergodique, <i>J.-P. Thouvenot</i>	69
Entre cigarettes et macarons, <i>M.-J. Léculyer</i>	71
Michel Herman, souvenirs d'une amitié, <i>M. Chaperon</i>	72
Quelques souvenirs de Michel Herman, <i>P. Arnoux</i>	74
Herman ou la passion des mathématiques et de la vie, <i>R. Douady</i>	75
Une thèse avec Michel Herman, <i>P. Le Calvez</i>	77
Une conférence de Michel Herman, <i>M.C. Arnaud</i>	78
Michel Herman, <i>R. Krikorian</i>	80
Michel Herman, <i>B. Fayad</i>	81
Michel Herman, la mécanique céleste et quelques souvenirs, <i>A. Chenciner</i>	83
Reminiscences of Michel Herman's first great theorem, <i>D. Sullivan</i>	90

MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE

Les Supercordes (II), <i>I. Antoniadis, E. Cremmer & K.S. Stelle</i>	95
--	----

INFORMATIONS

Une nouvelle bibliothèque de mathématiques à Nantes	115
Comment naissent les STIC?, <i>J.-L. Sauvageot</i>	116
La Cellule MathDoc	118

COURRIER DES LECTEURS

Réponse à M. Frot, <i>J.-M. Cahen</i>	119
Compte rendu d'une mission exploratoire en Iraq, <i>M. Jambu, G. Oppenheim, D. Robert, M. Waldschmidt</i>	121

LIVRES	125
---------------------	-----

Dates limites de soumission des articles
pour parution dans le n° 89 : *1er mai 2001*
pour parution dans le n° 90 : *1er septembre 2001*

Éditorial

Le numéro 88 de la Gazette des Mathématiciens que vous avez dans les mains nécessite quelques lignes de présentation. Il contient deux articles d'un abord délicat. Le premier, dans la rubrique Mathématiques, est le texte de présentation des travaux de L. Lafforgue fait par G. Laumon. Les résultats dont il est question sont remarquables et difficiles; G. Laumon présente les outils qui permettent de les aborder. Ces outils sont très sophistiqués mais pour qui sera d'humeur studieuse, cette présentation est une aide importante pour appréhender les merveilles de la correspondance de Langlands. Le second, dans la rubrique Mathématiques et Physique, est la suite et fin du dossier sur les Cordes (commencé dans le numéro 87); l'effort fait par les auteurs et le rédacteur B. Duplantier est à saluer. Cet article présente un formidable aperçu historique de l'évolution de la théorie des cordes et des supercordes et des transformations dans l'interprétation du monde qui en découlent. La rubrique Histoire des Mathématiques présente la traduction d'un très bel article de B. Casselman sur l'utilisation des figures en mathématiques, paru initialement dans les Notices de l'A.M.S. Nous remercions les Notices et B. Casselman pour nous avoir autorisé à traduire et reproduire ce texte. Toutefois, sa traduction présente quelques imperfections, malgré les efforts de remise en forme d'Hélène Gispert; nous prions nos lecteurs de nous en excuser. Enfin, le très émouvant dossier consacré à M. Herman a été coordonné par A. Chenciner. D'autres contributions sont annoncées dans le numéro 89.

Je tiens à remercier chaleureusement les personnes mentionnées ci-dessus pour l'énergie et l'enthousiasme dont elles ont fait preuve lors de la préparation de ce numéro.

Mot de la Présidente

La situation des publications de la SMF est bonne, ce qui permet de développer cette activité. Ainsi nous avons signé en août 98 un contrat de coédition avec l'AMS, qui prévoit la traduction des volumes de *Panoramas et Synthèses* et *Cours Spécialisés* et d'un choix de volumes d'*Astérisque* et des *Mémoires*. Quatre volumes de cette collection *SMF/AMS Texts and Monographs* sont parus et quatre autres sont en préparation.

L'excellente santé d'*Astérisque* s'accompagne d'un accroissement important du nombre de contributions qu'elle reçoit. Pour y faire face, nous avons fait paraître en 2000 un numéro supplémentaire, offert gratuitement aux abonnés. Nous avons décidé cette année, en accord avec le comité de rédaction, d'augmenter définitivement le nombre de pages d'*Astérisque* (environ 450 pages supplémentaires, en un ou plusieurs volumes). En même temps, il est nécessaire d'augmenter faiblement les tarifs d'abonnement de cette revue, qui resteront très raisonnables par rapport à ceux d'autres revues comparables.

Nous avons créé récemment une nouvelle collection d'ouvrages, dirigée par Pierre Colmez, dédiée à la réédition de textes mathématiques existants ou à l'édition de textes donnant un éclairage historique sur les mathématiques. Les deux premiers volumes vont paraître incessamment : *Exposés de Séminaires (1950-1999)* de J-P. Serre, et *Correspondance Grothendieck-Serre*, volume édité par P. Colmez et J-P. Serre.

Grâce au travail du comité d'organisation et en particulier des membres de l'UMPA de l'ENS de Lyon, le programme du congrès organisé conjointement par l'AMS et la SMF à l'ENS de Lyon du 17 au 20 juillet 2001 est presque achevé. Vous trouverez tous les renseignements concernant ce congrès sur le serveur à l'adresse suivante : [http ://www.umpa.ens-lyon.fr/~smf-ams/](http://www.umpa.ens-lyon.fr/~smf-ams/)

Le nombre d'adhérents de la SMF augmente régulièrement depuis plusieurs années, ce qui témoigne du soutien de la communauté, et renforce sa représentativité ainsi que celle des membres de son Conseil. Je vous rappelle que les prochaines élections au Conseil auront lieu au printemps (8 sièges seront à pourvoir) et je vous invite à y participer, comme électeur et/ou comme candidat.

Vie de la Société

Personnel : Stéphane Aicardi, qui effectuait son service civil à la SMF depuis septembre 99, l'a terminé en février. Son aide au secrétariat a été très précieuse à la SMF.

Nouveaux locaux : depuis le 15 février, la SMF est installée dans de nouveaux locaux, toujours à l'IHP. Ses bureaux (401,...) sont désormais au 4ème étage.

Renouvellement du Conseil : les prochaines élections auront lieu le 16 juin 2001, lors de l'assemblée générale de la SMF, et les candidatures doivent être adressées au secrétariat de la SMF avant le 15 avril. Tous les détails pratiques se trouvent sur le serveur.



Image (11cm/16.81cm)

Reproduit avec l'aimable autorisation de la bibliothèque de l'IHP.

Avant-propos au cours de Mécanique rationnelle et expérimentale

Henri Bouasse

Le texte qui suit est extrait de la préface d'un cours de mécanique d'Henri Bouasse (1866–1953, docteur en mathématiques et en physique, professeur à l'université de Toulouse à partir de 1897). Il a professé dans les préfaces de ses ouvrages d'enseignement universitaires une antipathie virulente contre l'abstraction mathématique et son utilisation débridée en physique. Il est l'auteur de plus de 50 ouvrages d'enseignement de mécanique, physique et mathématiques pour l'enseignement supérieur. Ces ouvrages qui figurent dans la plupart des bibliothèques sont bien oubliés mais leurs préfaces toujours truculentes gardent une actualité étonnante.

Les attaques actuelles contre les mathématiques et les mathématiciens s'y retrouvent avec les mêmes arguments (cf. le débat en cours sur l'utilisation des mathématiques en économie). Les mathématiques ont survécu à ces attaques et si leur place dans l'enseignement a fluctué, elles occupent toujours une place importante. Peut-on pour autant négliger ces attaques ? Leur permanence montre qu'il y a un problème de communication des mathématiciens avec le reste du monde. La tentation du splendide isolement est un écueil très dangereux (cf. l'article de H. Gispert dans la Gazette n°86) pour les mathématiciens, sinon pour les mathématiques.

— Daniel Barsky

Les postulats de la mécanique rationnelle tiennent en quelques lignes. Comme il ne s'agit pas plus de les démontrer que n'importe quel autre principe, un cours de mécanique rationnelle est une collection d'exemples qui leur servent d'illustrations. Les cours ne diffèrent donc que par le choix des exemples et l'esprit dans lequel on les traite, ce qui suffit à les rendre très dissemblables.

La caractéristique du présent ouvrage est d'être écrit par un physicien pour rendre service aux physiciens et aux ingénieurs que les aides-mémoires ne satisfont pas. C'est un livre, du reste, assez élémentaire, d'enseignement supérieur¹. Il est expérimental sans être technique ; c'est dire qu'il s'arrête là où commence la discussion économique des méthodes et des appareils.

¹ Comme développement, il correspond à deux leçons et une conférence par semaine pendant un an, précisément à la scolarité imposée pour un certificat. Il va de soi que toutes les questions traitées ne sont pas d'égale importance immédiate ; mais le lecteur peut être certain qu'il les rencontrera TOUTES s'il poursuit ses études physiques, ou s'il veut être autre chose qu'un ingénieur de second ordre.