

## Mot du Président

Chaque année en juin l'Assemblée Générale et la Journée Annuelle de la SMF nous donnent l'occasion de dresser un bilan des 12 mois précédents et d'élaborer des projets pour l'année suivante. Le rapport moral, que vous trouverez dans ce numéro, présente un résumé de nos activités. Vous pourrez constater que celles-ci sont nombreuses et variées ; mais elles ne sont probablement pas encore suffisamment valorisées, même si nous avons voulu faire un effort pour améliorer la communication : il nous faut persévérer dans cette voie.

Il me semble surtout que l'action de notre société n'est pas suffisamment délocalisée : que les instances dirigeantes déploient tant d'efforts et dépensent tant d'énergie me semble nécessaire, mais il faudrait aussi que la SMF soit l'affaire de chacun des adhérents. Je veux donc dynamiser les initiatives locales, et je lance un appel à chacun d'entre vous dans ce sens. J'ai déjà commencé à solliciter les correspondants qui ont pour cela une position clef. Je leur ai demandé de participer plus activement à la vie de la société, d'abord en ce qui concerne la communication (en contribuant à la Gazette des Mathématiciens par exemple), puis dans les questions d'enseignement, et ensuite pour la mise en place d'un comité commun à la SMF, la SMAI et la SFP sur les pays en développement. J'ai bien l'intention de continuer à les mettre à contribution.

L'Assemblée Générale permet aux adhérents présents de s'exprimer et de suggérer des initiatives que devrait prendre la SMF. Le 15 juin 2002, la première intervention concernait la réforme des études universitaires avec le cycle licence-master-doctorat (appelé aussi 3-5-8). La commission de l'enseignement de la SMF va organiser une table ronde sur les mathématiques dans le nouveau cursus universitaire le samedi 18 janvier 2003.

Un deuxième intervenant regrettait que la SMF n'agisse pas plus efficacement pour demander que les primes d'encadrement doctoral (PED) soient attribuées à un plus grand nombre de collègues qui la méritent amplement. Il faut reconnaître que la situation actuelle est déplorable, mais il faut savoir que le nombre de primes dans chaque discipline est proportionnel au nombre de candidatures. Cela ne tient pas suffisamment compte du fait que les mathématiciens ont une représentation au CNRS bien inférieure à d'autres domaines, ce qui induit un biais manifeste dans la valeur comparative des universitaires concernés par la PED. Ce message a manifestement du mal à passer près de nos dirigeants, mais j'invite les candidats potentiels à ne pas pratiquer une autocensure qui serait préjudiciable à leurs collègues.

Une autre suggestion, à laquelle nous allons réfléchir, est d'initier un processus de réflexion globale sur l'avenir des postes de mathématiciens. L'étude des débouchés potentiels vers l'industrie ou les services fait déjà l'objet de plusieurs études, la plus récente contribution étant un rapport du comité national d'évaluation. mais il faut aussi que les mathématiciens se coordonnent pour planifier sur plusieurs années les renouvellements provoqués par des départs à la retraite. Il n'est pas question d'espérer remplacer chaque départ d'un universitaire mathématicien par un autre mathématicien si nous ne faisons pas des efforts ; il faut au contraire inventer de nouveaux pôles, prévoir des partenariats, élaborer une réflexion, par exemple entre les différents responsables des commissions de spécialistes.

L'assemblée générale s'est poursuivie par un programme scientifique avec des conférences et une table ronde consacrées aux mathématiques et à la biologie, sous la direction scientifique de Daniel Claude (pour plus de précisions, voir la page actualité du serveur de la SMF : <http://smf.emath.fr>).

Le prix d'Alembert 2002 a été remis lors de cette journée. Il a été décerné à Jean Brette, Catherine Goldstein, Mireille Chaleyat-Maurel et Gérard Tronel pour le dossier « Image des Mathématiques dans le grand public, Année 2000, Année Mondiale des Mathématiques » ainsi qu'à l'Association « Fermat-Lomagne ».

Vous trouverez ci-dessous le texte du discours prononcé par Jean Aymes, président de cette association, à l'occasion de la remise du Prix.

*Michel Waldschmidt*

### **Discours de Monsieur Jean-Aymes président de l'Association Fermat-Lomagne**

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

*« Nous ne créons jamais pour autrui que des points de départs ».*

Ce mot de Simone de Beauvoir nous aimons le rappeler pour souligner ce que nous voulons faire à Fermat-Lomagne.

La démonstration du théorème de Fermat est pour vous, mathématiciens, l'entrée dans de nouveaux horizons de recherche.

Comme catalyseur de la création de l'association, elle est à l'origine de notre présence ici.

Aboutissement d'un formidable moment de création mathématique, cette preuve a sa source dans une note marginale.

Finalement, nous sommes petits comme l'était cette marge, anodine presque. Mais nous voulons résolument œuvrer pour la popularisation des Mathématiques.

- Fermat Lomagne, est un point de rencontre ; la rencontre de populations qui généralement s'ignorent : les habitants de Beaumont, élus ou simples citoyens, passionnés par le rayonnement de leur cité ; des professeurs des écoles,

collèges et lycées qui veulent sensibiliser aux mathématiques leurs classes, leurs collègues ; des universitaires attachés à ce qu'une certaine idée de la recherche atteigne le grand public. La contribution la plus étonnante tient à ce que des personnes qui ne sont pas mathématiciennes soient de si formidables organisatrices de l'action que nous poursuivons.

- Fermat-Lomagne est un lien entre divers champs de la culture, culture historique, patrimoine, culture mathématique valorisant recherche et initiative pour signifier une symbiose à l'opposé d'un isolement des Mathématiques. Nous voulons tenir ensemble une image des Mathématiques sérieuse, vivante, utile, passionnante ...

- À Fermat-Lomagne, l'accueil des jeunes est notre priorité. Par des animations, des jeux, des manipulations, pour susciter le désir d'apprendre, le goût, le plaisir de chercher, la joie d'explorer et de trouver, le besoin d'abstraire. Il nous semble que par l'instant fugace où un jeune aura été intéressé à telle ou telle question, c'est sa vie d'humain comme acteur indispensable d'une société qui se dessine. Dans l'espace Fermat, l'instant fugace peut être vécu, ces points de départ peuvent être saisis.

Les mathématiques font partie de la culture.

Dans un article à propos du rugby, Michel Serres rappelle que :

*« Le mot culture a deux sens. Un sens académique, est cultivé celui qui sait les langues, écoute les concerts, voit les expositions, en parle aisément. Mais la culture, c'est aussi la fête au village, le parler local, costume et cuisine, un certain sens de la vie collective. Bref l'existence de gens ordinaires. On va toujours du deuxième sens au premier pour que le premier puisse vivre (...) il faut savoir revenir au second, pour que le premier garde du sens et du fruit... »*

Au fond, cela dit bien ce que nous faisons, il y a cet esprit de fête à Beaumont !

Par exemple, la fête de l'Ail, cet ail produit du terroir lomagnol comme Pierre de Fermat. Cette fête a lieu en juillet, avec 15000 visiteurs dont plus de 2500 visitent l'exposition et jouent aux ateliers mathématiques qui sont proposés.

Vulgarisation et culture est-ce un dilemme ?

À Fermat-Lomagne, il ne s'agit pas d'informer, au sens où nous prendrions des détours pour faire entrer dans un savoir spécialisé. Il nous semble préférable de donner du sens et du fruit. D'intéresser dans le même mouvement ceux que la vulgarisation définit respectivement comme possédant ou manquant d'un savoir. Cette association est d'intérêt public ... si j'ose dire !

En prenant appui sur nos compétences, notre réflexion, nos diversités, les collaborations qui nous rejoignent, nous osons faire confiance aux visiteurs, à leur imagination, à leur sensibilité, à leur intelligence et à leur curiosité.

Ce prix<sup>1</sup> est pour nous un honneur considérable. L'honneur procède aujourd'hui, de ce lieu où vous nous recevez. Comment ne pas penser à cet enfant de l'Aveyron à l'origine de la création de cet immense institut en 1928, son premier directeur, lui aussi passionné par la popularisation de la science ... Émile Borel.

<sup>1</sup> Ce prix est le fruit du travail de Jean Cassinet, fondateur de l'Association, du CIHSO (Centre International d'Histoire des Sciences Occitanes), des professeurs de l'université Paul Sabatier, de l'association des professeurs de mathématiques, de l'Office de Tourisme. Il doit beaucoup à l'appui du Préfet de Tarn et Garonne, du Conseil général, de la Mairie de Beaumont, de la Communauté de communes et des bénévoles, du Rectorat de l'Académie.

En ce lieu, pour la recherche mathématique, que de points de départ depuis 75 ans !

L'honneur est fort aussi par ce que vous représentez, une reconnaissance de la communauté mathématique de France. De la modeste initiative que nous poursuivons aux plus hautes instances, cette reconnaissance souligne une cohérence de la sensibilisation du public, des décideurs à la place des Mathématiques dans notre enseignement, dans notre société. Il y a tant à faire. Vous montrez que les mathématiciens, les professeurs ne veulent pas rester dans leur monde, menacé d'être hermétique. Qu'il est essentiel de « faire sortir les mathématiques de leur invisibilité », d'agir en « médiateurs entre les mathématiques pures et les sciences appliquées ». Aujourd'hui les mathématiques ont plus que jamais à situer et resituer leur rôle et leur intervention. Il est capital de se pencher sur le décalage entre la perception ordinaire des mathématiques et leur nouvelle relation à la société, l'accélération de leur diffusion dans tant de domaines. Ainsi que vous l'avez fait durant cette journée consacrée à « Mathématiques et Biologie ».

Pour nous, ce prix, a la signification d'un puissant encouragement. Il nous reste tant encore à réaliser.

Cela nous donne confiance. Pourquoi ne pas laisser reposer cela sur ce propos de Pierre de Fermat, avec sa vision lucide des accomplissements possibles : « Il y a pour la science un certain intérêt à ne pas dérober à la postérité les travaux informes de l'esprit ; l'œuvre, d'abord simple et grossière, se fortifie et grandit par de nouvelles inventions. Il est même important pour l'étude de pouvoir contempler pleinement les progrès cachés de l'esprit et le développement spontané de l'art ».

Nous remercions la Société Mathématique de France, le jury du prix d'Alembert pour cette distinction. Et nous vous invitons à venir à Beaumont de Lomagne.

Merci.

*Association Fermat-Lomagne  
3, rue Pierre Fermat  
82500 Beaumont de Lomagne*







## Vie de la société

### Rapport Moral juin 2001-juin 2002

#### 1. Affaires générales, par Michel Waldschmidt, Président

Cette première année passée à la présidence de la SMF a été pour moi une expérience passionnante. Grâce à l'excellent travail accompli, au cours du précédent mandat, par Mireille Martin-Deschamps et par l'équipe dont elle a su s'entourer, j'ai eu la chance de prendre en charge une association très active. Je remercie cette équipe d'avoir bien voulu poursuivre ses projets avec moi. C'est un plaisir de travailler avec des collègues dévoués et compétents – la SMF n'existerait pas sans eux.

Gardant les objectifs et missions essentielles prioritaires de la SMF : le rayonnement et la défense des mathématiques dans la recherche et l'enseignement, les publications, la gestion du CIRM, et plus généralement toute action au service de la communauté mathématique française, je n'ai pas senti l'utilité d'introduire de profonds changements.

Ma contribution personnelle s'est résumée en trois axes. Je désire développer largement au cours de mon mandat l'action de la SMF en direction des pays en développement. J'ai tenu à améliorer la communication de la SMF, dont j'étais responsable l'an passé, mais qui n'avait pas fait l'objet de suffisamment d'efforts : la grande multiplicité des actions de la SMF et leur impact ne sont pas assez connus, et cette perte de valorisation m'a semblé dommageable ; grâce à Francine Delmer nous avons pris un nouvel élan dans cette direction. Enfin, les liens avec la SMAI se sont intensifiés, ils sont un gage de meilleure coordination entre les mathématiciens et à court terme d'une action plus efficace.

##### 1.1 Activités Scientifiques

La SMF organise et soutient tout au long de l'année des événements scientifiques. Je citerai en premier lieu ceux dont elle a directement l'initiative.

- *La journée annuelle* a eu lieu le 16 juin 2001. La partie scientifique a été coordonnée par Jean Dhombres sur le thème « Mathématiques et Mathématiciens au XX<sup>e</sup> siècle ».

- *Les sessions des États de la Recherche* qui, rappelons-le, visent à mettre au contact de la recherche la plus avancée les non-spécialistes d'un sujet, chercheurs confirmés ou étudiants et se poursuivent au rythme de deux fois par an sont maintenant coordonnées par Jacques Tilouine (remplaçant Jean-Benoît Bost). Elles bénéficient du soutien financier du Ministère de la Recherche et du CNRS. Les dernières ont eu lieu :

- les 12-15 décembre 2001 à l'Université de Nantes : « Foncteurs polynomiaux, modules instables et cohomologie des schémas en groupes finis »
- en mai 2002 à l'Université de Villetaneuse : « Opérateurs de Schrödinger aléatoires : méthodes, résultats et perspectives ».

A la demande de la Fondation de France, nous avons accepté de coupler le prix d'Alembert 2002 et le Prix Anatole Decerf 2002 qui a pour objet la

promotion de la pédagogie des mathématiques. Les deux prix seront remis ensemble lors de la journée annuelle du 15 juin 2002.

La SMF a participé à l'enquête du Comité National d'Évaluation (CNE) sur les « formations nationales en mathématiques orientées vers les applications ».

La SMF a d'autre part parrainé diverses manifestations :

- L'exposition « les 72 savants de la Tour Eiffel » à la bibliothèque de l'IHP, inaugurée à l'occasion de la fête de la science le 10 octobre 2001.
- Les journées mathématiques et historiques « Fermat : 400 ans après » à Toulouse du 17 au 20 octobre et à Beaumont de Lomagne le 21 octobre 2001.
- Les journées nationales de l'APMEP qui se sont tenues à Lille les 29, 30 et 31 octobre 2001.
- Le colloque « Des femmes en physique mathématique » de l'association « Femmes et Mathématiques » à Nantes en novembre 2001.
- Un colloque honorant le mathématicien français d'origine portugaise Olinde Rodriguez qui a eu lieu à Imperial College (Londres) les 30 novembre et 1 décembre 2001.
- Un lundi de la Sorbonne organisé par le Centre d'Information et d'Oriente-ment (CIO Enseignement Supérieur) du Rectorat de l'Académie de Paris sur le thème : « Les Maths : quels débouchés » le 10 décembre 2001.
- Le forum des jeunes mathématiciennes et informaticiennes à l'Institut Henri Poincaré les 8 et 9 mars 2002.
- Le congrès annuel de « math en jeans » à Orsay du 23 au 25 mars 2002.
- Le colloque international de l'UPS sur les technologies de l'information au service du rayonnement et du développement des classes préparatoires aux grandes écoles et des formations équivalentes à Sophia-Antipolis les 6 et 7 mai 2002.
- Le congrès de Mathématiques Appliquées à la mémoire de Jacques Louis Lions au Collège de France du 1 au 5 juillet 2002.
- Le congrès à l'occasion des 60 ans de Denis Richard (16 et 17 mai 2002)

### **1.2 Affaires Internationales**

Michel Jambu, directeur du CIMPA depuis septembre 2000, est membre du conseil de la SMF, et plusieurs actions communes SMF/CIMPA sont en cours.

On trouvera sur le serveur à l'adresse <http://smf.emath.fr/InfoDiverses/PVrencontreIrak2001.html>, un compte-rendu d'une rencontre qui a eu lieu le 24 octobre 2001 entre le Ministre Iraquien de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et les représentants de la SMF.

Des échanges de publications avec les pays en développement sont à l'étude ; des collections complètes du Bulletin de la SMF de 1872 à 1989 devraient être acheminées vers des bibliothèques de différents pays du Sud. Nous sollicitons pour cela le soutien de divers organismes, notamment les Ambassades concernées, le Ministère des Affaires Étrangères, et des institutions dont le rôle est de promouvoir la francophonie. Un soutien du gouvernement luxembourgeois devrait être obtenu grâce à l'intervention de Jean-Paul Pier.

Nous avons mis en place, avec la SMAI, une cellule de coordination pour un projet en direction des pays en développement ; un questionnaire va être envoyé aux adhérents de nos deux sociétés pour faire le bilan des actions de coopération entre la France et les Pays du Sud, et nous comptons utiliser l'analyse de cette enquête pour demander la création de postes universitaires dédiés à la coopération.

Les liens avec des sociétés savantes françaises et étrangères se multiplient : après le congrès avec l'AMS à Lyon en juillet 2001 nous organisons un congrès SME/SMAI/SMF à Nice en février 2003 (cf. § 7), un congrès CMS/SMAI/SMF/SFdS avec nos collègues canadiens en juillet 2004, et une rencontre avec la Société Mathématique Tunisienne est à l'étude. Ces deux dernières manifestations devraient permettre de développer des actions du côté de la francophonie.

Nous avons plusieurs contacts avec la SME en participant à une rencontre à Berlingen en avril, puis à l'Assemblée Générale de la SME à Oslo en juin.

La SMF et la DMV (Deutsche Mathematische Vereinigung – Société Mathématique Allemande) ont également plusieurs projets d'échanges et d'actions communes – une concertation entre les présidents des deux sociétés est instaurée.

### **1.3 CIRM**

La CIRM faisait déjà l'objet de deux conventions, l'une signée en juillet 2000 avec le CNRS et la SMF officialisant son statut d'UMS, l'autre avec le Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Une troisième convention, entre l'Université de la Méditerranée (Aix Marseille II), le CNRS, la Mission Scientifique Universitaire et la SMF devrait être bientôt signée. Cette nouvelle convention définit les principes et les modalités de la coopération entre le CIRM et l'Université qui sont tous deux situés sur le même campus à Luminy.

Le projet de rénovation du CIRM et d'extension de la maison de la SMF à Luminy se précise ; des subventions sont déjà attribuées (cf. § 6) et les travaux vont commencer.

La question du bail emphytéotique en 2004 n'est formellement pas encore réglée, mais nous avons des assurances qu'un nouveau bail (ou une autorisation temporaire de site) pourra être signé à temps. Néanmoins l'incertitude devant la solution qui sera adoptée nous a amené à prévoir une provision dans le budget pour l'amortissement du risque encouru.

Depuis la création du CIRM, la SMF offrait un certain nombre d'abonnements à ses revues à la bibliothèque du CIRM. Ceci permettait au CIRM de faire des échanges et de recevoir gratuitement un certain nombre de revues internationales. En accord avec la direction du CIRM il a été décidé que la SMF impute (à un tarif préférentiel) ces abonnements au CIRM ; il est nécessaire en effet de veiller à un bon équilibre financier de notre société, surtout compte tenu de l'augmentation récente de nos charges salariales.

La question du statut fiscal du CIRM n'est pas encore définitivement réglée, mais l'intervention d'un avocat de la SOFIDEEC nous laisse espérer une issue proche et favorable.

#### 1.4 Adhésions

Un léger fléchissement du nombre d'adhésions a pu être remarqué pendant l'année 2001, mais nous espérons nous rapprocher de nouveau du nombre de 2000 adhérents qui avait été l'objectif de l'année mondiale des mathématiques. Nous poursuivons les actions de promotion et de communication (cf. §2) pour atteindre à nouveau cet objectif.

#### 1.5 Collaboration avec la SMAI

De nombreuses actions sont menées en collaboration avec la SMAI, dont la plupart sont citées d'ailleurs dans ce rapport.

Une brochure dont le but est de montrer l'intérêt et la modernité des mathématiques, d'expliquer les enjeux de la recherche, de faire comprendre et développer les interfaces entre mathématiques et société est en cours de réalisation. Commencée à l'initiative de Mireille Martin-Deschamps et Patrick Le Tallec, elle devrait paraître courant 2002, probablement sous le titre : « Mathématique et Société : de nouvelles relations ». Des financements du Ministère de la Recherche et du CNFM permettront de distribuer gratuitement cette brochure aux décideurs (entreprises, DRH, formation des branches professionnelles, commissions parlementaires et internationales traitant de l'éducation, cabinets ministériels, universitaires, étudiants, professeurs de mathématiques)

On peut noter également :

- Le livret du candidat,
- l'opération postes,
- le groupe web,
- le serveur commun (qui est maintenant hébergé à Chevaleret et non plus à EDP Sciences).
- La table ronde « Mathématiques et enseignement des sciences » du 12 janvier 2002 (voir la section *Enseignement*)
- La préparation des congrès de Nice (avec l'EMS en février 2003) et de Toulouse (avec la SMC – Société Mathématique du Canada – en juillet 2004).
- La participation à l'annuaire de la communauté mathématique française (<http://annuaire.math.cnrs.fr/>) mis en place par le CNRS à l'Institut Mathématique de Jussieu.
- La mise en place d'une cellule de coordination pour des actions concernant les pays en développement (cf. 1 § 1.2)
- Différentes interventions faites conjointement par Michel Théra (président de la SMAI) et moi-même au nom de la SMF, citons par exemple un appel (dont on prévoit qu'il soit signé par Étienne Guyon, Président de la Société Française de Physique, et Hubert Curien, Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences) au développement des sciences de base dans la coopération.

Une étude approfondie a été faite par le groupe web SMF/SMAI (opération postes) afin de rembourser aux candidats sur des postes de Maître de Conférences les frais occasionnés par les auditions. Cette étude a demandé un travail considérable de la part des promoteurs de l'initiative, notamment Alain Prignet et Stéphane Cordier, qui ont fait preuve de beaucoup d'imagination pour parvenir à une solution viable. Malheureusement il n'a pas été possible

de trouver comment mettre en place un processus conforme à la législation qui permette d'effectuer ces remboursements dans de bonnes conditions. Il a donc fallu abandonner ce projet, dont l'utilité pourtant n'est pas mise en doute. Le travail qui a été fait ne devrait quand même pas être inutile : il aura au moins servi à sensibiliser la communauté mathématique sur les problèmes que pose la situation actuelle et sur la nécessité de trouver une meilleure solution juridiquement acceptable. Je profite de l'occasion pour remercier les collègues qui gèrent l'opération postes pour le dévouement dont ils font preuve au service de la communauté mathématique.

### **1.6 Personnel**

Beaucoup de mathématiciens assument bénévolement des responsabilités pour que la SMF existe et se développe, et c'est indispensable ; mais la SMF existe aussi grâce à ses salariés. Avant d'assumer la responsabilité de président, je n'imaginai pas l'ampleur du dévouement de tout le personnel. Je n'avais pas encore eu d'expérience de gestion de personnel, mais la tâche que j'ai eue à assumer m'a été grandement facilitée par la compétence et la motivation de chacun.

Michel Zisman a poursuivi l'excellent travail qu'il effectue depuis plusieurs années pour la SMF, en étant chargé de mission pour les questions de gestion du personnel. Il a élaboré un plan de carrière qui a été approuvé par la SMF et ses employés, et a aménagé en concertation avec ces derniers le passage aux 35 heures.

Notons les divers changements récents : En remplacement de Stéphane Aicardi en 2001, Alexis Argyroglo a été recruté sur un emploi jeune pour aider le secrétariat général et assurer diverses tâches administratives.

En remplacement de Nathalie Hermellin, a été recrutée Marielle Randria-Riou comme assistante d'édition.

Enfin, sans que cela change la répartition de son temps entre le CIRM et la SMF, Gilbert Mora est maintenant employé par la SMF à la cellule de Luminy (cf. § 6).

Sur proposition de Jean-Pierre Bourguignon, directeur de l'IHÉS – que je remercie chaleureusement – Emmanuel Hermand, Secrétaire Général de l'IHÉS, a bien voulu me servir de conseil pour orienter les recrutements futurs qui vont s'avérer nécessaires. Le remplacement de Monique Michel, qui assure la comptabilité de la SMF depuis de nombreuses années, va nécessiter le recrutement de deux personnes dont l'une à temps partiel, dans l'immédiat la SMF recrute une personne à temps partiel sur le site de Luminy.

## **2. Communication à la SMF, par Francine Delmer**

Sollicitée en novembre 2001, pour m'occuper de la communication à la SMF, je me suis attachée à faire tout d'abord un état des lieux puis à évaluer les différentes opérations qu'il faudrait poursuivre et mettre en place dans un esprit de cohérence. Bien sûr, des actions de communication existaient (grâce au travail des présidents successifs, de Claire Ropartz, et d'autres) ; il faudra à la fois s'appuyer sur l'acquis, le structurer et tendre vers un travail plus professionnel.

## 1. *Objectif*

Le rôle de la communication est celui d'un médiateur au service de la communauté que représente la SMF. Pourquoi souhaite-t-elle communiquer ? Parce qu'elle déploie une intense activité trop peu connue et reconnue. Parce que les sciences en général et les mathématiques en particulier sont au centre de débats et de questions actuelles où la SMF a un rôle important à jouer. Parce que l'ouverture aux autres sciences et aux jeunes est une condition de survie.

À mon sens, deux objectifs doivent être menés simultanément (je donnerai un projet global plus détaillé ultérieurement). Rendre fluides les liens entre les adhérents et les élus (le conseil, le bureau, le président), attirer plus d'adhérents, surtout des jeunes. Donner une réelle visibilité aux projets de la SMF à ce qu'elle représente, en un mot, la sortir d'une certaine brume, donner plus globalement un meilleur impact public aux mathématiciens, valoriser leur travail par une image cohérente et dynamique.

## 2. *Concrètement*

Pour le premier point, il s'agit de communication interne

Ont été réalisées affiches et plaquettes pour les prochains événements. Sont en projet l'amélioration du site (visuelle), la fabrication de supports : papier, jaquettes, ... bien identifiés, utilisables au cours de journées, et congrès. Nous projetons de faire une enquête auprès des adhérents pour être mieux à l'écoute des souhaits pour valoriser et aider les initiatives. Cela pourrait se faire en coordination avec les correspondants locaux que nous pensons réunir pour mettre en place un travail de relais plus solide. Il est clair que la vie de la SMF dépend de ses membres, de leur implication, de leur dynamisme, plus elle est représentative, plus elle est crédible. En premier lieu il faut veiller à ne pas s'étioler en assurant une croissance raisonnable du nombre d'adhérents et surtout un « rajeunissement » de ces derniers.

Deuxième point, communication externe

Un travail de longue haleine est à mettre en place : réseau de journalistes fiables, réseau de mathématiciens prêts à s'investir et à répondre à des questions pour le grand public.

L'ouverture scientifique est actuellement au cœur de notre réflexion, c'est un atout majeur pour notre communauté. Dans cet esprit, une très belle initiative va voir son aboutissement prochainement, il s'agit de la brochure sur l'ouverture des mathématiques citée plus haut. Le Ministère de la Recherche a réuni les différents chargés de communication des institutions scientifiques pour mettre en place le programme de la Fête de la Science au mois d'Octobre prochain. Il nous a semblé opportun de profiter de cet événement pour effectuer le lancement officiel de cette brochure. Cette présentation serait associée à des conférences brèves et illustratives.

Tout naturellement, le Congrès international de Pékin se prête à médiation, des contacts sont en cours pour donner au mieux une visibilité de cet événement.

## Publications, par Claude Sabbah

### 3.1 Réalisations de l'année 2001

#### Secrétariat des publications

Suite au départ de Florent Arnaud, employé sur un CDD jusqu'à mai 2001, le bureau a recruté Marielle Randria-Riou sur un CDI, avec une période d'essai de 3 mois, débutant au 1er septembre 2001. Marielle Randria-Riou a été recrutée de manière définitive au 1er novembre 2001. Elle s'occupe de l'*Officiel*. Sous la responsabilité de Claire Ropartz, elle s'occupe de la *Gazette*, et sous la responsabilité de Nathalie Christiaën, elle s'occupe des publications scientifiques (essentiellement, la correction des épreuves).

Pour augmenter la rapidité de publication, le travail de correction des épreuves est désormais complètement effectué à Paris (jusqu'à présent, il était effectué par R. Seroul à Strasbourg, pour le *Bulletin* et la *RHM*), de même que la préparation des versions électroniques. Le secrétariat a donc une meilleure maîtrise de toute la chaîne de publication.

Le secrétariat a su s'adapter très rapidement à cette organisation. Je veux souligner ici que la SMF dispose d'un secrétariat très compétent et qui prend très à cœur son rôle.

#### Nouvelle collection : *Documents Mathématiques*

Créée par Pierre Colmez, la nouvelle collection *Documents Mathématiques* a reçu un excellent accueil, notamment le volume 2 (Correspondance Grothendieck-Serre, éditée par Pierre Colmez et Jean-Pierre Serre), et des propositions de traduction nous sont déjà parvenues.

#### Relations avec la base de données MathSciNet

À la suite d'une négociation avec l'AMS, les notices de la base MathSciNet pointent désormais directement sur la page web des articles sur le serveur de la SMF, permettant ainsi d'accéder au texte de l'article pour les revues électroniques de la SMF (avec les conditions d'accès propres à ces revues). Les publications de la SMF ont aussi été choisies par MathSciNet parmi les 60 journaux pour lesquels la notice MathSciNet est accompagnée de la bibliographie de l'article, avec liens sur les notices correspondantes. La visibilité des publications de la SMF est ainsi augmentée.

#### Série de traductions SMF/AMS

Nous avons obtenu de l'AMS que les délais entre la parution d'un ouvrage de la collection *Panoramas & Synthèses* et sa traduction dans la série *SMF/AMS Texts & Monographs* soit porté à 4 ans, après avoir constaté qu'un délai trop court pouvait nuire au lancement de la formule d'abonnement à la série *Panoramas & Synthèses*.

#### Archivage électronique

Un archivage des fichiers électroniques des revues est en cours : fichiers sources  $\text{\TeX}$ , fichiers postscripts et fichiers pdf. À l'heure actuelle, sont archivés : *Astérisque* (1998→), *Bulletin* (1989→), *Mémoires* (1998→), *RHM* (depuis le début). L'archivage de *Séminaires & Congrès* est en cours.

## Anthologie de textes mathématiques parus dans la *Gazette*

Jean-Michel Kantor a impulsé et dirigé cette anthologie de 17 articles parus entre 1974 et 1998 et, suite à son travail acharné, le volume devrait sortir aux éditions Vuibert au printemps 2002. Il faut le remercier pour sa patience et sa ténacité. Ces volumes seront diffusés par la SMF et par Vuibert, les membres SMF bénéficiant auprès de la SMF de la réduction habituelle de 30%.

### 3.2 Bilan de l'année 2001

#### 3.2.1 État de la publication des périodiques

- *Astérisque*, *Bulletin*, *Mémoires*, *Gazette*, *Officiel*

– La situation d'*Astérisque* est très bonne du point de vue des textes. La série publie désormais 15 \* par an au lieu de 12.

– La situation du *Bulletin* et des *Mémoires* est bonne, du point du vue des textes reçus. Un retard de publication a eu lieu en 2001, d'une part à cause des difficultés rencontrées par le secrétariat au printemps 2001 et d'autre part à cause du changement d'imprimeur. Le retard est résorbé pour la publication électronique (le premier fascicule 2002 du *Bulletin* était disponible électroniquement début mars) et le sera très vite pour la publication papier (le premier fascicule 2002 du *Bulletin* et le premier volume 2002 des *Mémoires* paraîtront en avril).

– La *Gazette* a une sortie régulière. Depuis quelques années, un numéro spécial supplémentaire paraît quand l'actualité l'impose.

– L'*Officiel* est disponible en accès gratuit sur le serveur SMF depuis novembre 1998.

- *Panoramas & Synthèses* et *RHM*

Les revues *Panoramas & Synthèses* et *RHM* ont un retard de publication, toujours dû au fait que le nombre de textes soumis est encore assez faible et que le travail éditorial sur chaque texte est très long et très soigné. Ainsi, pour chacune des revues, le deuxième fascicule 2001 paraîtra en 2002.

Il faut néanmoins souligner l'effort important fait par le comité de rédaction et le secrétariat des publications pour résorber le retard antérieur de la *RHM*. Ces efforts semblent porter leurs fruits et on peut espérer une amélioration en 2003.

#### 3.2.2 État des publications non périodiques

Deux livres sont sortis dans la série *Cours Spécialisés* en 2001, et un gros livre doit sortir en 2002. La série *Séminaires & Congrès* commence à trouver un rythme régulier de publication (un volume par an depuis 2000). Les efforts des comités de rédaction de ces séries donnent maintenant des résultats.

#### 3.2.3 État des publications électroniques

Le secrétariat de la SMF a pu effectuer une statistique des téléchargements des fichiers concernant les publications électroniques de la SMF, à savoir le *Bulletin* d'une part, et *Séminaires & Congrès* d'autre part. En ce qui concerne *Séminaires & Congrès*, ces statistiques ne tiennent pas compte des connexions sur les miroirs du serveur de la Société mathématique européenne, sur lesquels

l'accès est aussi possible. L'accès est libre pour *Séminaires & Congrès*, et soumis à conditions pour le *Bulletin*.

La première constatation est que les téléchargements s'effectuent dès la mise en place des fichiers sur le serveur, avant même que les articles ne soient répertoriés par MathSciNet, qui propose de son côté un accès direct sur la page html de l'article.

La seconde constatation est que les origines des téléchargements sont très variées, et ne se réduisent pas à la France, loin de là, notamment en ce qui concerne le *Bulletin*.

Pour *Séminaires & Congrès*, on compte environ 450 téléchargements depuis décembre 2000, qui concernent essentiellement les articles des deux seuls volumes accessibles, à savoir 2 et 4. Ceux du volume 5, accessibles depuis fin janvier et pas encore sortis en version imprimée, ont déjà fait l'objet (fin mars 2002) d'une cinquantaine de téléchargements. Il y a seulement deux ou trois téléchargements de volumes complets.

Pour le *Bulletin*, il y avait environ une dizaine de téléchargements par mois depuis la mise en place en décembre 2000. Il y a une très nette augmentation depuis novembre 2001, en encore plus nette depuis janvier 2002, passant à 40 ou 50 téléchargements par mois, soit au total un peu plus de 200 téléchargements depuis le début. Ceux-ci concernent tous les tomes depuis 1989, avec bien sûr une plus forte proportion pour le tome 129 (2000). Nous n'avons pas constaté de téléchargements de tomes entiers.

### 3.2.4 État des ventes des publications périodiques en 2001

La stagnation ou la tendance à la légère baisse du nombre des abonnements pour les publications « confirmées » (*Astérisque*, *Bulletin & Mémoires*) se précise, notamment aux États-Unis. Il y a sans doute plusieurs raisons à ce phénomène.

– Les augmentations de tarifs auquel doivent faire face les bibliothèques les obligent à restreindre ou rationaliser leurs abonnements. De ce fait, l'existence d'un abonnement électronique pour le *Bulletin* conduit sans doute à la suppression de certains abonnements en doublon. Dans un premier temps, je ne pense pas que la solution à ce problème soit d'augmenter les tarifs, pour faire « payer » la version électronique, mais plutôt de rechercher activement d'autres abonnés.

– Les augmentations de tarif des revues de la SMF sont faibles, en comparaison de beaucoup d'autres revues, mais il faut aussi noter que les tarifs en dollars des revues SMF sont moins compétitifs que les tarifs en euros.

L'évolution du nombre d'abonnés pour la *RHM* est très encourageant, car en augmentation significative. Le nombre d'abonnés de *Panoramas & Synthèses* (formule d'abonnement lancé en 1999) reste encore un peu en dessous des 200 : il semble que ce chiffre corresponde à celui de revues jeunes de niveau international. C'est un seuil qui mettra sans doute quelques années à être dépassé. Il est aussi possible que l'existence d'une traduction en anglais des volumes en français contrarie l'abonnement ou l'achat au numéro (les bibliothèques anglophones attendant la version en anglais). Le délai entre la sortie en français et celle en anglais est maintenant de 4 ans.

Les recettes SMF 2001 provenant des publications sont en légère baisse par rapport à 2000, de même que les recettes provenant de la diffusion des revues de la SMF par l'AMS.

Je rappelle aussi qu'un contrat important a été signé en 1999 avec le CNRS, puisqu'il assure pour une période de 4 ans (1999–2003) une subvention aux revues *Astérisque*, *Bulletin*, *Mémoires* et *Panoramas & Synthèses*. La SMF demandera le renouvellement de ce contrat pour une autre période de 4 ans, en y incluant la *RHM*.

Par ailleurs, *Panoramas & Synthèses* et la *RHM* ont bénéficié d'une subvention du ministère de la culture pour l'année 2001.

### 3.2.5 État des ventes des publications non périodiques

Les numéros des revues datant de plus de deux ans continuent à être vendus par la cellule de diffusion, en petit nombre pour chaque numéro, sauf cas exceptionnel.

Les ventes pour la série *Séminaires & Congrès* sont relativement faibles, ce qui est pris en compte avec le choix de petits tirages (300 exemplaires). Les articles sont disponibles électroniquement de manière gratuite. La série est actuellement déficitaire.

Le démarrage de la série *Documents Mathématiques* semble prometteur.

Il faut noter une baisse des ventes au numéro effectuées par l'AMS sur les volumes SMF. Cette baisse est sensible (-7% et -25% respectivement) pour *Astérisque* et *Panoramas & Synthèses* (on peut peut-être l'attribuer à la concurrence avec la série *SMF/AMS Texts & Monographs*, surtout pour *Panoramas & Synthèses*), mais surtout pour les *Mémoires* (-85% par rapport à 2000, -70% par rapport à 1999). L'explication pour les *Mémoires* n'est pas claire. Il est possible qu'un décalage se soit produit et que la situation se rétablisse en 2002 (108 en 1999, 203 en 2000 et 31 en 2001).

- Coédition SMF/AMS

Les conclusions du rapport sur les publications de juin 2001 sont confirmées : cette collection correspond à un besoin réel et est appréciée par les non francophones ; elle permet aux auteurs d'ouvrages en français de bénéficier d'une bien meilleure diffusion. Par contre-coup, elle contrarie un peu la diffusion de l'ouvrage en français dans les pays non francophones (surtout pour *Panoramas & Synthèses*). Au total, 7 volumes sont sortis dans cette série jusqu'à présent, soit

- 3 *Panoramas & Synthèses*,
- 3 *Astérisque*
- 1 *Cours Spécialisés*

Les volumes parus dans l'année 2001 (numéros 5, 6, 7) sont vendus à 200 exemplaires (environ) chacun par l'AMS. Les ventes SMF sont faibles. Les volumes des années antérieures ont encore des ventes non négligeables (95 pour le numéro 1, qui est un « best seller »). L'AMS a vendu environ 900 volumes cette année (soit environ 50% de plus que l'ensemble des ventes au numéro des volumes SMF effectuées par l'AMS).

- Collaboration SMF/EDP Sciences

Un accord de coédition d'une durée de 3 ans avec EDP Sciences a été signé au printemps 1999. Il concerne la collection *Cours Spécialisés*. Il avait pour but de permettre l'amélioration de la diffusion de cette série. Un ouvrage est sorti en décembre 1999 et deux ouvrages au printemps 2001. Par ailleurs, un contrat de diffusion d'abonnements pour la série *Panoramas & Synthèses* avait aussi été signé avec EDP Sciences.

Une réunion de bilan a eu lieu avec EDP Sciences en mars 2002. Pour *Cours Spécialisés*, les chiffres de vente sont en augmentation par rapport à ceux des volumes édités par la SMF seule, sur une même période de vente. Néanmoins, le marché pour cette collection reste limité et on ne peut espérer plus de 400 exemplaires par titre en moyenne sur une longue période. De ce fait, EDP Sciences a tendance à mordre sur le marché antérieur de la SMF, en s'ouvrant cependant à un autre public.

L'état actuel du contrat n'est pas satisfaisant pour la SMF, qui perd de l'argent. Nous avons décidé de ne pas renouveler le contrat.

Le nombre d'abonnements à la série *Panoramas & Synthèses* obtenus par EDP Sciences est très faible.

Une négociation est en cours pour transformer le contrat de diffusion de la revue *Panoramas & Synthèses* en un contrat de diffusion de livres (ventes au numéro uniquement), y incluant la série *Cours Spécialisés*.

### Évolution des tarifs

Le Conseil de janvier 2001 a décidé de faire subir aux tarifs une augmentation annuelle faible mais non nulle, de l'ordre de 2 à 3%, pour faire face à l'augmentation du prix du papier. Une augmentation du nombre de pages publiée par *Astérisque* en 2002 induit aussi une augmentation spécifique du tarif de l'abonnement pour cette revue, de l'ordre de 6%.

Par ailleurs, le Conseil avait aussi décidé de ramener progressivement le taux de réduction pour les membres de 50% à 30%, pourcentage qui sera atteint en 2004 (ceci concerne essentiellement les abonnements *Astérisque* et *Bulletin & Mémoires*).

### 3.3 Les dossiers qui vont évoluer en 2002

Il est raisonnable d'envisager maintenant une mise en place électronique de la *RHM*. Techniquement, il est possible du jour au lendemain de proposer la version électronique de l'ensemble des articles de la revue, depuis le numéro 1. L'accès se ferait suivant les mêmes règles que pour le *Bulletin*. Des propositions plus précises seront faites au Conseil à l'automne 2002.

La politique de *diffusion* et de *publicité* de la SMF doit être plus soutenue, et la SMF doit trouver un moyen pour être présente très régulièrement par des annonces de publications. Un effort important a déjà été fait (échanges d'annonces publicitaires avec d'autres sociétés savantes, journal des nouveautés, mailings électroniques) et doit être amplifié.

Des lettres de sensibilisation aux publications de la SMF vont bientôt être envoyées à des mathématiciens. Ces envois se feront en premier lieu vers les pays européens où les publications SMF sont peu présentes, à commencer par le Royaume-Uni, puis l'Espagne.

D'autre part, la SMF va faire un effort pour proposer ses publications aux universités chinoises lors du congrès de Pékin.

#### 4. Rapport financier par Alain Jacquemard, trésorier

Le résultat de l'année 2001 est positif, mais en nette baisse : le bilan hors CIRM présente un bénéfice de 44 kE (291 kF), contre 481 kF (73 kE) en 2000, et 469 kF (71 kE) en 1999. Cette baisse du bénéfice est en partie imputable à une hausse de la masse salariale et à une baisse des ventes.

##### 4.1 *Grandes masses de l'exécution du budget*

Les recettes et dépenses se trouvent augmentées par la prise en compte d'événements exceptionnels (par exemple le congrès AMS-SMF (65 kE, en équilibre)) et la brochure Explosion des Maths (24 kE pour cette année). Mais c'est surtout le transfert de subventions du CIRM (0,55 ME), neutre du point de vue du résultat, qui augmente considérablement la masse de l'exécution par rapport au budget prévisionnel.

##### 4.1.1 Recettes

Les recettes représentent environ 1,26 ME (contre 0,6 ME en 2000).

1. recettes dues aux deux principales revues : 294 kE (1,93 MF) (contre 2,072 MF en 2000, 1,896 MF en 1999).
2. cotisations, abonnement à la *Gazette* : 110 kE (721 kF) (contre 711 kF en 2000, 690 kF en 1999).
3. produits financiers : 31,6 kE (207 kF) (contre 172 kF en 2000, 107 kF en 1999).

##### 4.1.2 Subventions

Les subventions pour l'activité d'édition se montent à 18 kE pour le CNRS et 14 kE pour le Ministère de la Culture. Il faut ajouter les subventions pour événements (Congrès AMS-SMF, 25 kE), et la subvention du MENRT (24 kE) pour Explosion des Maths.

##### 4.1.3 Dépenses

En augmentation à 1,221 ME (8,014 MF) (au lieu de 3,19 MF en 2000).

1. salaires, en hausse à 233,6 kE (1,53 MF) (contre 1,32 MF en 2000, 1,45 MF en 1999) : prise en charge du salaire de G.Mora sur les derniers mois de 2001, embauche CDI de Marielle Randria, CDD cellule de Marseille.
2. les frais de fabrication ressortent à 101 kE (665 kF) (contre 639 kF en 2000, 621 kF en 1999, mais avec des volumes de fabrication toujours difficilement comparables).
3. les frais d'affranchissement et de routage ressortent à 37 kE (242 kF) (contre 269 kF en 2000).
4. les frais de fonctionnement réels (hors incidence du transfert de subvention CIRM et des salaires CIRM-SMF) sont stables à 35 kE (230 kF).

#### 4.2 *Astérisque, Bulletin et Mémoires*

La situation de nos deux principales revues devient plus difficile :

- les recettes sur abonnement d'*Astérisque* fléchissent encore à 101 kE (668 kF) (contre 713 kF en 2000, 804 kF en 1999). Ceci conduit à un déficit de 10,6 kE (69 kF) (contre un excédent de 92 kF en 2000).
- les ventes sur abonnement de *Bulletin et Mémoires* stagnent, et la baisse des ventes AMS participe à un déficit de 21,5 kE (141 kF), (contre 60 kF en 2000 et 113 kF en 1999).

#### 4.3 *Autres publications*

Elles représentent un flux financier de moindre importance, et leur situation financière est contrastée :

1. *Revue d'Histoire des Mathématiques* : est à l'équilibre (grâce à une subvention de 6 kE (40 kF) du Ministère de la Culture).
2. *Cours Spécialisés* : le résultat financier s'améliore nettement car le déficit se réduit à 500E (3 kF) (contre un déficit de 22 kF en 2000).
3. *Séminaires et Congrès* : le résultat financier est pour l'instant encore très négatif de 6 kE (40 kF), à cause du décalage persistant entre fabrication et commercialisation.
4. *Panoramas et Synthèses* : l'excédent passe à 5,5 kE (36 kF) (contre 11 kF en 2000), mais il faut noter qu'une subvention supplémentaire a été obtenue (Ministère de la Culture, 50 kF).

#### 4.4 *Quelques remarques*

La situation financière de la SMF reste bonne. Le résultat est encore bénéficiaire cette année malgré la nette augmentation des charges salariales. Mais l'environnement de l'activité d'édition est difficile, et il faut souligner que maintenir nos revues en équilibre nécessite un travail constant. Le personnel de la SMF est très attentif au maintien de ces équilibres et la Société doit l'en féliciter. En tant que Trésorier, je souhaite aussi rendre un hommage particulier au sérieux et à la compétence de Madame Michel.

### 5. Enseignement par Nicole Berline

Les turbulences accompagnant les réformes successives de l'enseignement des mathématiques dans les lycées et collèges ont atteint l'enseignement supérieur. Les questions liées à l'enseignement préoccupent aussi de nombreux collègues de l'enseignement supérieur ; les questions posées à ce sujet à l'assemblée générale de la SMF, à son conseil ou sur son site web suffisent à le montrer. Les enjeux ont évolué : alors qu'il y a une dizaine d'années nous pensions surtout aux débouchés de nos étudiants (voir le colloque de Palaiseau « Mathématiques à venir » en 1987 et la brochure « Dix ans après le colloque de Palaiseau » publiée par la SMF et la SMAI en 1997), aujourd'hui nous sommes plutôt préoccupés par la diminution du nombre d'étudiants se dirigeant vers des études scientifiques et par le niveau de formation que nous arrivons à leur donner.

Pourquoi les sciences et en particulier les mathématiques ne semblent-elles plus aussi attrayantes aux nouvelles générations ?

La SMF est fortement sollicitée : les uns lui demandent d'apporter ses lumières supposées, les autres d'user de son influence pour appuyer leurs points de vue, voire leurs revendications.

A ces demandes, la SMF, avec les autres associations de mathématiciens, a répondu en 1999 en obtenant du ministre Claude Allègre la mise en place de la Commission de réflexion sur l'enseignement des mathématiques ( CREM), présidée par Jean-Pierre Kahane. Grâce, entre autres, à l'insistance de nos associations, la mission de cette commission a été renouvelée en décembre 2000 et des moyens lui ont été donnés. Jean-Pierre Kahane nous rend compte régulièrement des travaux de sa commission. Celle-ci a rédigé quatre rapports d'étape ; ils ont pour titre : géométrie, calcul, informatique et enseignement des mathématiques, statistiques et probabilités. On peut les trouver sur le site web de la SMF, avec les communiqués de la commission. Ils ont été publiés aux éditions Odile Jacob ( mars 2002), sous le titre *L'enseignement des sciences mathématiques*.

Le Conseil National des Programmes (CNP, dont le président Luc Ferry vient d'être nommé ministre de la jeunesse et de l'éducation) et la Commission de Réflexion sur l'Enseignement des Mathématiques ont organisé le lundi 7 janvier 2002 un colloque européen à la Sorbonne sur le thème : "Qu'enseigne-t-on aujourd'hui en mathématiques dans les écoles élémentaires d'Europe et que pourrait-on y enseigner ?" Les intervenants représentaient les ministères et commissions officielles de Grande-Bretagne, Portugal, Italie, Danemark, Allemagne, République Tchèque, Roumanie, et France.

Ce colloque est le premier de ceux que le CNP souhaite organiser pour accompagner son ouverture européenne. Que le premier colloque ait été consacré aux mathématiques est certainement dû au rayonnement de la CREM et de son président ; une petite partie du mérite revient donc légitimement aux associations mères de la CREM.

En outre la SMF propose chaque année un débat, à public large ou restreint selon les cas, sur divers aspects de l'enseignement des mathématiques. Ces débats sont préparés par la Commission enseignement. Cette année nous avons choisi de mettre l'accent sur les relations entre les mathématiques et l'enseignement des autres sciences, à l'occasion d'une table ronde organisée avec la SMAI, dont on trouvera le compte-rendu plus loin.

Enfin, tout au long de l'année, le *forum* de la SMF est mis à la disposition de tous sur le site Internet. Les messages reçus sont envoyés aux abonnés de la liste de discussion ; ils sont aussi archivés et peuvent être consultés librement.

### ***Composition de la Commission Enseignement***

Myriam Déchamps, Jacques Queyruet et Micheline Vigué ont quitté la Commission Enseignement, Frédéric Leroux, maître de conférences à Paris-Sud et Gilles Pagès, professeur à l'université Pierre et Marie Curie, probabiliste, membre du bureau de la SMAI ainsi que de la commission enseignement nouvellement mise en place par la SMAI, l'ont rejointe. Sa composition est désormais la suivante :

**Présidente** : Nicole Bopp.

**Membres** :

Pierre Arnoux, Nicole Berline, Gilles Christol, Frédéric Leroux, Gilles Pagès, Frédérique Petit, Jean-Marc Steyaert.

*Actions*

**La table ronde** : *Mathématiques et Enseignement des Sciences*

Cette table ronde a réuni une assistance nombreuse le 12 janvier dernier, dans la salle Jules Ferry de l'École Normale Supérieure, que les anciens parisiens ont retrouvée inchangée depuis l'époque où s'y tenaient les projections de la Cinémathèque française. Nostalgie ... La SMF et la SMAI étaient conjointement invitantes et la table ronde a été préparée par la Commission enseignement de la SMF, Gilles Pagès représentant la SMAI. Nous avons invité des scientifiques de *différentes disciplines* en leur proposant de répondre aux questions suivantes :

- Quels thèmes mathématiques faut-il enseigner aux étudiants scientifiques et aux futurs ingénieurs ?
- Quelles sont les questions venant des autres sciences qui enrichissent l'enseignement des mathématiques ?
- La familiarité avec l'abstraction qu'apporte l'enseignement des mathématiques est-elle utile dans les autres sciences ?

Les invités : Antoine d'Autume (Professeur d'économie, Paris I), Jean-Pierre Demailly (Professeur de mathématiques, Grenoble I) Pierre-Henri Gouyon (Professeur de biologie, Paris XI), Jean-Pierre Kahane (Professeur émérite de mathématiques, Paris XI), Gilles Kahn (Directeur scientifique à l'INRIA), Patrick Le Tallec (Directeur adjoint chargé de l'enseignement à l'école Polytechnique) et Jacques Treiner (Professeur de physique, Paris VI).

Les actes ont été publiés dans la Gazette des mathématiciens et dans *Matapli*.

**Relations avec la Commission de la Conférence des grandes écoles sur les programmes (« commission amont ») et le Comité National d'Évaluation**

Guy Chassé, membre du Conseil d'administration de la SMF chargé des relations avec les Grandes Écoles, a participé aux travaux de la Commission de la Conférence des grandes écoles sur les programmes (« commission amont »).

A l'initiative de Guy Chassé, une délégation de la SMF a rencontré des représentants du Comité National d'Évaluation qui nous ont présenté le rapport *Les formations supérieures en mathématiques orientées vers les applications* qui sera prochainement publié. Ce rapport important va bien au delà de la seule évaluation : il contient beaucoup d'informations dont nous souhaitons la diffusion, en particulier sur les mathématiques dans les Grandes Écoles et les débouchés des études de mathématiques.

### Relations avec le GEPS de mathématiques

Le Groupe d'Experts des Programmes du Secondaire (GEPS, ex GTD Groupe Technique Disciplinaire) de mathématiques a publié un CD qui comprend tous les nouveaux programmes de première et de terminale, avec les documents d'accompagnement et leurs annexes.

Le coût de ce CD est négligeable (environ 2 francs), et il est édité à plus de 40 000 exemplaires. A la suggestion de Pierre Arnoux, membre du GEPS et de la Commission Enseignement, la SMF envisage de le joindre à un numéro de la Gazette. Il nous semble utile de diffuser très largement les programmes du secondaire auprès des universitaires.

Par ailleurs, le GEPS et l'Inspection générale de mathématiques nous ont demandé, chacun de son côté, d'inciter les universitaires à travailler avec les professeurs de lycée à l'élaboration de sujets de *Travaux Personnels Encadrés*. Nous souhaitons évidemment répondre le plus efficacement possible à cette demande, en insistant pour que ces tâches soient prises en compte dans les charges d'enseignement. Il nous semble que les IREM devraient être le meilleur cadre pour de telles interactions.

### Pétition de l'APMEP

L'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public (APMEP) dans une pétition intitulée "Aux armes, mathématiciens", "appelle à la défense de l'enseignement des mathématiques" en demandant un rétablissement de l'horaire qui a été rogné chaque année notamment par la mise en place des travaux personnels encadrés (TPE) qui dessert les mathématiques. La violence des termes employés montre que nos collègues de l'enseignement du second degré vivent une crise réelle, que la SMF s'efforce d'analyser dans toute sa complexité. Cependant le bureau a hésité à soutenir cette pétition et s'est contenté de la signaler sur son site web. Il serait souhaitable que l'assemblée générale débâte sur ce sujet.

### 5.1 Relations institutionnelles

#### Conseil scientifique des IREM

Nicole Bopp est membre du Conseil Scientifique des IREM en tant que représentante de la SMF. Entre autres projets, ce Conseil souhaite trouver un moyen de signaler les meilleures publications des IREM.

#### Comité Français pour l'Enseignement des Mathématiques (CFEM)

Nos représentants sont Jean-Pierre Kahane, Philippe Labrousse, Alain Yger et Yohann Yebbou.

#### Animath et Objectif Sciences

Anne Queguiner-Mathieu représente la SMF aux Conseils d'Administration de ces deux associations.

Animath gère, en particulier, la préparation de l'équipe française aux Olympiades de mathématiques, et participe à d'autres activités mathématiques non scolaires concernant les jeunes : jeux, rallyes ...

Animath a considérablement enrichi son site web, qui peut notamment être utile aux enseignants qui souhaitent monter un club. Une bibliographie pour les collèges et lycées devrait être prête assez rapidement.

L'association Objectif Sciences est chargée de la participation française au concours européen de jeunes scientifiques qui porte le même nom. Il n'y a eu qu'un dossier de mathématiques l'an passé, et il n'y en a aucun cette année. Cette faiblesse doit-elle être reliée à celle du nombre de TPE proposés en mathématiques dans les lycées ?

## 5.2 Perspectives

### Rapport Ourisson

La SMF devra indiquer ses positions et faire des propositions concernant les actions et mesures suggérées dans le Rapport Ourisson intitulé *La désaffectation des étudiants pour les études scientifiques. Évaluation de la situation en France en 2001. Propositions d'action*", remis à Jack Lang, ministre de l'Éducation nationale, en octobre 2001 et rendu public lundi 25 mars 2002.

Parmi les recommandations de ce rapport figure *le renforcement de la solidarité de tous les enseignants, et en particulier des enseignants scientifiques, du primaire au supérieur. Ainsi, des enseignants du supérieur pourraient participer aux activités des ateliers des sciences dans les établissements scolaires. Ces contributions seraient validées comme heures de service*.

Le communiqué de presse fait explicitement appel aux associations comme la nôtre : *Pour les disciplines les plus touchées par la chute du nombre des lycéens et des étudiants de DEUG, le rapport préconise de faire confiance aux sociétés savantes intéressées par ces domaines et de leur demander de mener avec les associations professionnelles une étude concrète aboutissant à des propositions précises.*

### Les Masters

Avec les universitaires concernés, la SMF pourrait aider à une harmonisation entre les universités concernant la mise en place des cycles licence, master, doctorat de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (familièrement appelé le 3-5-8). Nous souhaitons impliquer nos correspondants dans la collecte d'informations qui pourraient être diffusées sur le site Internet.

### Écoles d'ingénieurs

A la suite de l'entrevue avec le Comité National d'Évaluation mentionnée ci-dessus, nous allons contacter la Conférence des Grandes Écoles et la Commission du Titre d'Ingénieur pour étudier la place des mathématiques et des mathématiciens dans l'enseignement des écoles d'ingénieurs. Il apparaît que certaines de ces écoles souhaitent un enseignement de mathématiques à la fois plus poussé et plus adapté.

## 6. Secteur diffusion, par Paul-Jean Cahen

Dans sa première réunion, après l'Assemblée générale de 2001, le Conseil a placé la Maison de la S.M.F. sous la responsabilité d'un Vice-Président chargé du *secteur diffusion*, la répartition des tâches au sein de la Société étant désormais définie en terme de fonctions et d'efficacité, et non plus en terme d'implantation géographique.

Le bureau de la S.M.F. a donc poursuivi sa réflexion sur le fonctionnement de la société, et en particulier sur les recrutements à effectuer, à Paris comme

à Marseille, pour le remplacement de l'actuelle comptable, à l'occasion de son départ à la retraite (été 2002). Dans l'immédiat, un agent est recruté en interim à Marseille, à mi-temps, pour assurer la comptabilité des activités de diffusion.

L'activité de la cellule est toujours croissante. Il faut rendre hommage au personnel qui la soutient : Christian Munusami dont le dévouement est exemplaire et Gilbert Mora qui le seconde pour l'expédition des ouvrages et le routage des abonnements. Ce dernier est logiquement passé sous la responsabilité entière, financière et statutaire, de la S.M.F. (il travaille désormais 3 jours à la cellule de diffusion et 2 jours au C.I.R.M.).

Le routage des publications au titre des échanges avec les sociétés étrangères, permettent à la Bibliothèque du C.I.R.M. de s'enrichir de plus de 100 titres en provenance d'une trentaine de pays. Pour équilibrer les comptes entre la S.M.F. et le C.I.R.M. il est désormais convenu d'imputer ce service sur une base forfaitaire.

Enfin, les demandes de subvention pour la construction d'un local de stockage et de routage ont été fructueuses : la ville de Marseille nous a accordé une subvention de 1,5 MF (228 673,53 euros) qui doit nous permettre de réaliser ces travaux en 2002, comptant que l'Assemblée générale vote cette année, comme la précédente, la mobilisation de 30KE pour ce projet.

## 7. AMAM 2003, par Mireille Martin-Deschamps

En Mai 2001, l'EMS a organisé à Berlingen (Suisse) un workshop pour réfléchir à la manière de renforcer la place des mathématiques appliquées dans l'EMS. La SMF et la SMAI y ont participé et ont proposé à cette occasion d'organiser, conjointement avec l'EMS, une conférence sur le thème "Applied Mathematics & Applications of Mathematics" (AMAM 2003). Elle se tiendra à Nice, au Palais des congrès Acropolis, du 10 au 13 février 2003.

Les membres du comité scientifique, qui est présidé par Pierre-Louis Lions et Serguei Novikov, sont :

Lucien Birgé, Jean-Michel Coron, Marie-Françoise Coste-Roy, Alain Damlamian, Nicole El Karoui, Antonio Fasano (Italie), Olivier Faugeras, Andras Frank (Hongrie), François Golse, Michaël Gromov, Eugène Ya. Khruslov (Ukraine), Heinz-Otto Kreiss (Suède), Peter Alexander Markowich (Autriche), Michel Merle, Jean-François Mestre, Etienne Pardoux, Olivier Pironneau, Frédéric Poupaud, Dirk Roose (Belgique), Zeev Schuss (Israël), J. Trevor Stuart (Royaume Uni), Eitan Tadmor (Israël et USA), Vladimir V. Vasin (Russie).

Le comité d'organisation est composé de : Doina Cioranescu (SMAI), Mireille Martin-Deschamps (SMF) et de Jacques Blum, Denise Chenaïs, Charles Walter, tous trois professeurs à l'université de Nice.

*Les thèmes des sections sont les suivants :*

1. Applications de la théorie des nombres.
2. Théorie du contrôle, optimisation, recherche opérationnelle et théorie des systèmes.
3. Applications des mathématiques à la biologie.

4. Calcul scientifique.
5. Météorologie et climat.
6. Mathématiques financières.
7. Traitement du signal et de l'image.
8. Dynamique non linéaire.
9. Autres applications, probabilités et statistiques, problèmes inverses, dynamique des fluides, science des matériaux . . .

Informations : Tous les détails se trouvent sur la page web : <http://acm.emath.fr/amam>