

PV du Conseil de la SMF du 15 novembre 2014

Début du conseil à 9 h 30.

Présents : F. Apéry, D. Barlet, V. Berthé, J.-P. Borel, G. Bourgeois, P. Foulon, L. Guillopé, G. Grancher, A. Grigis, C. Imbert, F. Klopp, C. Lacour, J. Le Rousseau, E. Matheron, J. Michel, G. Monna, L. Moser-Jauslin, L. Nyssen, A. Pasquale, P. Pansu, M. Peigné, C. Ropartz, S. Seuret, A. Szpirglas, J.-P. Tual.

Excusée : B. Vitse.

1. Approbation du procès-verbal du CA du 21 juin 2014

Le PV est approuvé, une abstention.

a - Informations diverses.

Sciences en marche : la SMF a soutenu ce mouvement. La Marche a eu un certain succès populaire, les résultats auprès du gouvernement se font attendre.

Zones à régime restrictif (ZRR) : le dossier est suivi depuis un an par l'INSMI dans une grande discrétion. Les directeurs d'unités de mathématiques sont en cours de négociation. Une nouvelle enquête sur les laboratoires concernés (une quarantaine) a été lancée récemment. Des nouveaux mouvements de résistance contre la mise en place des ZRR naissent dans certains établissements. Une intervention de la SMF ne s'impose pas immédiatement; les autres sociétés savantes ont été approchées sur ce sujet.

L'Ambassade de France en Pologne souhaite s'appuyer sur la SMF pour la sélection des candidats pour une bourse d'un montant de 2000 euros environ pour un séjour d'un mois d'un jeune mathématicien polonais en France. Le CS de la SMF a donné un avis favorable. Pour sa pérennisation, la SMF propose d'intituler cette bourse « bourse Szolem Mandelbrot ».

2. Nominations diverses.

Le CA valide à l'unanimité la nomination de Cécile Ouvrier-Bufferet (professeur à Reims) pour remplacer Yann Lefeuvre en tant que représentante de la SMF au comité scientifique de l'ADIREM.

3. Point sur les questions d'enseignement

a- La commission enseignement

Après la réunion de la Commission Enseignement en septembre la commission

et les groupes de travail ont recommencé leurs échanges par mail.

b- Brochures

La plaquette «*Pourquoi faire des études de maths ?*», demandée par les directeurs de département lors de la réunion du 29 mars 2014 pour être distribuée à l'occasion de diverses manifestations (salons, portes ouvertes, ...), a été réalisée avec la SFdS et la SMAI, elle est disponible sur le site des trois sociétés.

La brochure «*Zoom sur les métiers des mathématiques et de l'informatique*», réalisée par l'ONISEP en concertation avec la SFdS, la SMAI, la SMF, la SIF et «Femmes et maths», est en cours de relecture (sa sortie est prévue pour la Semaine des Mathématiques en mars 2015). 23 profils ont été retenus, d'une façon équilibrée, en mathématiques, en informatique et en mathématique-informatique.

c- Rencontre au ministère avec la CFEM

A. Spzirglas a représenté la SMF lors de trois rencontres de la CFEM (Commission française pour l'enseignement des mathématiques) avec le cabinet du Ministère de l'éducation nationale. Parmi les sujets abordés figurent les EAP (emploi d'avenir professeur), la formation continue en mathématiques pour les professeurs d'école, les pré-recrutements. Les discussions ont porté principalement sur l'attractivité des formations et sur l'enseignement en mathématiques. Le ministère se réserve la possibilité de faire une annonce en décembre. Autres objets de discussion ont été les programmes scolaires et le socle commun des connaissances, qui est en discussion au sein du Conseil Supérieur des Programmes.

d- Forum « Mathématiques vivantes : de l'école au monde »

Ce Forum, organisé par la CFEM, aura lieu sur trois sites (Paris, Marseille, Lyon) les 21 et 22 mars 2015. Les présidents du comité scientifique sont M. Artigue et C. Villani. La CFEM cherche des sponsors et demande que ses composantes (SMF, SMAI, SdS, ADIREM,...) puissent avancer les fonds. Le ministère s'est dit favorable à apporter un soutien financier, une demande officielle est nécessaire.

e- Groupe de travail maths-info

J.-P. Borel informe le CA des réflexions menées par un travail du groupe maths-info, piloté par Simon Modeste. Les discussions du groupe portent autour de l'introduction de l'informatique dans l'école primaire.

Question principale : l'informatique doit-elle être considérée comme une discipline séparée des mathématiques ? Le CA évoque la demande par la SIF d'un CAPES d'informatique, la question de l'existence d'un vivier de candidats de bon niveau se pose de façon cruciale.

P. Foulon suggère d'associer aux discussions de ce groupe Laurent Chéno, chargé à l'IGEN mathématiques des enseignements d'informatique et de l'option informatique à l'agrégation.

4. Point sur les activités grand public.

Le livre «*Brèves des maths*», publié par les éditions «Nouveau Monde» et qui contient une centaine des Brèves de Maths de la planète Terre, est présenté au CA par P. Pansu et C. Imbert. Le premier tirage de 3600 exemplaires est épuisé, sauf dans certaines grandes enseignes (Amazon, Fnac...). Son prix public est 14,90 euros. La SMF a reçu 52 exemplaires pour 500 euros ; ils sont en vente au prix public dans la boutique de la SMF, avec réduction de 30% pour les membres de la SMF.

La brochure «*Mathématiques, l'explosion continue*» est à nouveau disponible dans la Boutique SMF, au prix unitaire de 9 euros hors frais de port. La SMF accumule les demandes pour pouvoir imprimer à 500 exemplaires (au coût unitaire d'impression de 6,2 euros - auquel il faut ensuite ajouter les coûts de manutention, stockage et gestion).

Les droits de la brochure ont été cédés à titre gratuit pour traductions à la Société Mathématique Italienne ; une traduction en mongol est à l'étude. La SMF est aussi en négociation pour la vente des droits à un éditeur commercial en Chine, qui propose pour un tirage de 10 000 exemplaires pour 4k€ ; le CA propose de préciser que ce prix ne concerne que les 10 000 premiers exemplaires, et d'ajouter les tarifs dégressifs suivants : 25 000 ex pour 10k€, 50 000 ex pour 15k€ et 100 000 pour 25k€

C. Imbert a commencé à suivre certaines actions grand public de la SMF, comme le cycle de conférences «Une question, un chercheur». La conférence d'automne aura lieu à Paris-Dauphine, celle de printemps à l'Institut Astrophysique de Paris.

Le passage de témoin pour les secteurs grand public et publications est effectif et progressif : C. Imbert et A. Grigis participeront aux réunions du Bureau à partir du mois de mars.

5. Point sur les publications.

- Ventes Flash

La vente d'automne a été remplacée par des Ventes « Flash » d'une durée de cinq jours ; la première a rapporté 2500 euros. Deux nouvelles ventes flash sont prévues l'année prochaine.

b- Base éditoriale

Le CNRS souhaite créer un pôle national de journaux mathématiques, avec OJS comme base éditoriale commune. En attendant que le projet OJS soit pleinement opérationnel, la SMF met en place la base éditoriale commandée à Y. Haralambous (sauf pour les *Annales de l'ENS* qui utiliseront la base OJS dès que celle-ci sera opérationnelle). Les comités de rédaction des revues de la SMF qui l'utilisent en semblent satisfaits.

c- Passage à l'impression numérique

Ce passage entraîne des économies importantes par rapport à l'offset pour les

volumes de tirage de la SMF. La qualité de l'impression est là, sa pérennité ne pourra être évaluée que dans quelques années (mais des réimpressions seront possibles).

d- Publications de la SMF

Malgré la création de nombreux nouveaux journaux de qualité très variée, les revues publiées par la SMF jouissent d'une très bonne réputation et reçoivent de très nombreuses soumissions de très haut niveau. Pour épuiser les backlogs, il y a eu une augmentation du nombre de pages dans certaines revues, comme le *Bulletin* (qui passe de 600 à 800 pages en 2014 et 2015) et *Astérisque* (qui passera de 2000 à 2500 pages).

En novembre 2014, l'abonnement à *Astérisque* passe à l'électronique (non rétroactif, c'est-à-dire les abonnés n'auront pas d'accès aux volumes anciens).

En 2014, quatre volumes (pour environ 800 pages) vont sortir dans la série *Panoramas et Synthèses*. Des discussions sur l'année à venir sont en cours. Dans la série *Séminaires et Congrès*, en sommeil depuis plus d'un an, un volume des écoles CIMPA va bientôt sortir ; pour cette parution, en l'absence de comité de rédaction, c'est D. Barlet, VP aux publications, qui a des contacts directs avec les referees. Dans la série «*Documents Mathématiques*», les deux tomes des Œuvres de Thom devraient paraître en 2015 ; en projet, un volume sur la correspondance entre Serre et Tate.

e- Coédition Springer-SMF

Les titulaires actuels de la chaire ont répondu favorablement à Springer et ont proposé des textes en lien avec la Chaire Jean Morlet. La proposition serait celle d'une co-édition Springer-SMF où les livres seront produits par Springer. La SMF pourra ensuite acheter un certain nombre de volumes à moitié prix pour la vente dans sa Boutique au prix public Springer (avec réduction de 30% aux membres). Le logo de la SMF et la présentation de la chaire et du Cirm devront apparaître de façon très claire.

f- Attribution du DOI

L. Guillopé présente au Conseil le projet d'attribution d'un DOI aux publications de la SMF. Un DOI (=Digital Object identifier) est un numéro d'identification de ressources numériques (livres, articles...) qui associe à tout document une identification pérenne qui en augmente la visibilité. Le DOI, géré par CrossRef, est largement utilisé dans l'édition mathématique.

Le DOI a un coût initial d'attribution ; un abonnement annuel à CrossRef doit aussi être contracté. Pour la SMF, ceci reviendrait approximativement à un coût initial de 900 USD pour l'attribution de DOI(s) aux collections anciennes et à un coût récurrent de 100 USD pour l'attribution du DOI chaque année, auxquels s'ajoutent l'abonnement annuel CrossRef d'environ 300\$.

Le projet est approuvé par le CA : les articles publiés par la SMF seront munis de DOI durant l'année 2015.

6. CIRM

a- Bibliothèque audiovisuelle

Le 27 octobre, le CIRM a lancé la Bibliothèque Mathématique Audiovisuelle, avec 160 films en ligne, dont une trentaine de documentaires et 40 interviews. Il s'agit d'une véritable bibliothèque, avec des films indexés et la possibilité de recherche par mots clés. Le CIRM produit un film par semaine.

b- Projet immobilier

La pression scientifique au CIRM a motivé un projet de transformation de l'Annexe pour pouvoir accueillir au CIRM deux événements à la fois. Dans le plan Etat-Région a été soumise une demande de construction d'une seconde salle de conférences et de huit chambres supplémentaires. Suite à l'intervention de l'INSMI et de la SMF, le ministère a donné son label au projet. Le CNRS est porteur de la partie immobilière, tandis que la SMF serait un des financeurs pour le mobilier.

7. "Pourquoi adhérer à la SMF". Réflexion de F. Apéry, discussion.

F. Apéry a mené une enquête auprès des correspondants de la SMF sur les raisons de la baisse des adhésions à la SMF. Il présente au CA une analyse des réponses reçues (seulement le 30% des correspondants a répondu à l'enquête).

Il en ressort que l'adhésion n'est pas attractive. Actuellement, les adhésions ne peuvent pas être suscitées par un sentiment d'appartenance, car on est à moins de 25% d'adhérents dans chaque laboratoire. Il faudrait que des gens prestigieux soient adhérents pour attirer des adhésions. En plus, plusieurs membres de laboratoires de mathématiques et professeurs de mathématiques n'adhèrent pas à la SMF, car ils font déjà partie d'autres sociétés savantes. Le fait que les personnes adhèrent moins à des sociétés est aujourd'hui une tendance générale. La Société Mathématique Japonaise, exposée au même problème, a trouvé comme solution l'organisation d'une journée mathématique, ouverte uniquement aux adhérents, où les jeunes peuvent exposer leur travail. Une possibilité serait donc un congrès SMF de ce type, ayant lieu une année sur deux (comme fait par exemple la SMAI). Le montant de la cotisation, supérieur à celui de la SMAI, est aussi une raison mentionnée (mais la SMAI a d'autres sources de financements, comme la participation d'industriels à ses colloques ; à la SMAI, l'adhésion fait partie des frais du congrès de la société, généralement payés par les laboratoires). Pour augmenter ses entrées, la SMF devrait insister plus sur les dons et la défiscalisation auxquels ils ouvrent droits. La SMF se dévoue beaucoup pour la communauté mathématique, et pas seulement pour ses adhérents; ses actions ne sont donc pas perçues comme destinées à ses adhérents.

Plusieurs suggestions pour augmenter l'attractivité de la SMF sont proposées : rétablir le parrainage ; rétablir les membres à vie (pour avoir des grands noms de grands mathématiciens liés à la SMF) ; après autorisation, rendre publique la liste des adhérents (nom, date première adhésion), accès restreint aux adhérents de certaines informations ou activités, des services aux jeunes (par ex. un prix de thèse, la publication des résumés de thèses), l'organisation de journées pour les groupes thématiques, un service du type MathJobs, parrainer des formations sur internet (sous condition d'adhésion à la SMF), se rapprocher des DU(s) des laboratoires. Sur ce dernier point, on demandera une intervention à la Journée des Directeurs d'Unités organisée par l'INSMI le 19 mars 2015. La publication sur la *Gazette* d'articles qui donnent le portrait de quelques laboratoires de mathématiques est difficile à se mettre en place, vu le faible

nombre de *Gazette* chaque année. Par contre, des interviews de personnes sont prévues.

Un bilan des propositions sera fait et la SMF lancera des actions en ce sens.

7. Questions diverses.

Jean-Pierre Tual, nouvellement élu au CA et en accord avec M. Peigné, a pris des contacts avec de grands groupes français (Alcatel, Google, Thales, Total, ...) afin de faire connaître le monde des mathématiciens dans les entreprises. Parmi les compétences innovatrices en mathématiques dont les entreprises ont besoin figurent les compétences en big data, la cyber-sécurité, le traitement du signal, la gestion des réseaux sans fil ; ces entreprises ont tout intérêt à participer à des petits événements mathématiques. Les Journées maths-entreprise d'AMIES ou les journées maths-entreprises du GDR maths-entreprises sont typiquement des modèles à suivre, voire à intégrer. Une possibilité intéressante concerne l'adhésion d'entreprise (Corporate), où l'entreprise financerait l'adhésion à la SMF pour une dizaine de jeunes docteurs.

Fin de la séance à 12 h 10.

Récapitulatif des décisions

- a) Le CA valide la nomination de Cécile Ouvrier-Bufferet (professeur à Reims) en tant que représentante de la SMF au comité scientifique de l'ADIREM.
- b) Pour le passage de témoin dans les secteurs grand public et publications de la SMF, C. Imbert et A. Grigis participeront aux réunions du Bureau à partir du mois de mars.
- c) Les publications de la SMF seront munies de DOI à partir de 2015. Le DOI sera également attribué aux publications anciennes.
- d) Un bilan des différentes propositions pour augmenter l'attractivité de son adhésion va être rédigé, diverses actions vont être mise en place dès que possible.