

## **PV du Conseil de la SMF du 15 décembre 2012**

Début du conseil à 9h30.

*Présents et représentés* : Y. Aubry, D. Barlet, V. Berthé, A. Bonami, J.-P. Borel, S. Delaunay, C. Fermanian, P. Foulon, J. Gillibert, G. Grancher, L. Guillopé, O. Lafitte, Y. Lefevre, G. Monna, A. Pasquale, P. Pansu, G. Pagès, M. Peigné, O. Ramaré, C. Ropartz, A. Szpirglas, N. Tosel, B. Vallée, M. Vigué.

*Excusé* : F. Vandebrouck (Président de l'ADIREM)

*Invité* : M. Andler, sur le point sur la Licence.

A. Bonami informe qu'à cause d'un problème technique quelques membres du Conseil d'administration n'ont pas reçu des courriels envoyés à la liste des membres. Le problème a été réglé.

### **1) Approbation du PV du conseil d'octobre**

Concernant la proposition de publication des noms des referees qui ont travaillé significativement pour le Bulletin de la SMF, Y. Lefevre demande de pouvoir mettre plus en évidence le fait que les referees doivent avoir autorisé la publication de leurs noms.

Compte tenu de cette modification, le PV est approuvé à l'unanimité.

### **2) Politique générale**

A. Bonami fait un compte rendu des principaux rendez-vous et actions depuis le 13 octobre 2012.

*Système auteur-payeur* : le texte des trois sociétés savantes françaises de mathématiques a été soutenu par la Société Informatique de France (SIF) ; voir la note du 5/11/2012 dans

<http://www.societe-informatique-de-france.fr/actualite/2012.html>.

Il a été cité par les conseils scientifiques de l'INSMI et l'INS2I et par l'EMS. Le texte a aussi été traduit en anglais ; voir

[http://smf.emath.fr/sites/smf.emath.fr/files/open\\_access\\_3\\_soc-trans.pdf](http://smf.emath.fr/sites/smf.emath.fr/files/open_access_3_soc-trans.pdf)

*Entrevue au ministère* : les présidents de la SFdS, la SMAI et la SMF ont été reçus au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche par deux membres du Cabinet : Guillaume Houzel (Conseiller social et vie étudiante, culture scientifique et technique) et Yves Lévy (Conseiller spécial Santé). Les discussions ont porté sur les deux textes déposés par les trois sociétés sur le site des Assises le 15 novembre et

disponible sur notre site.

Les membres du Cabinet se sont montrés ouverts aux questions sur la structuration des mathématiques et sur les publications ; ils sont sensibles aux spécificités et au caractère international des mathématiques.

*Réseau Médecin* : O. Ramaré présentera la maison d'édition de la SMF au Réseau Médecin, un réseau interdisciplinaire français qui réunit les professionnels de l'édition scientifique publique.

*Springer* : A. Bonami a participé à une réunion avec Springer pour discuter sur le format des publications en mathématiques. Une deuxième réunion aura lieu en mai 2013.

*Comité des publications de l'EMS* : l'EMS a créé un comité, présidé par Bernard Teisser, pour discuter du problème des publications. Timothy Gowers en fait partie.

Pour discuter sur la *structuration des mathématiques*, et en particulier sur la pérennisation du support du CIRM, un rendez-vous des trois présidents des sociétés savantes de mathématiques et la DGRI est prévu avec l'intervention de Mark Asch, chargé de mission « Mathématiques et Calcul Haute Performance » au MESR/DGRI, est prévu prochainement.

*Pétition européenne* : Sollicitée par l'EMS (Société Mathématique Européenne) et l'ISE (Initiative pour la Science en Europe) et avec l'encouragement du Bureau de la SMF, A. Bonami a envoyé le 24 octobre un courriel aux adhérents de la SMF en faveur de la pétition pour que la recherche et l'innovation restent prioritaires dans le prochain budget de l'Union Européenne ; voir <http://www.no-cuts-on-research.eu/>. Y. Lefeuvre regrette que ceci n'ait pas pu être validé par le CA. A. Bonami indique qu'elle reçoit régulièrement des sollicitations de tout genre, qui nécessitent des réactions rapides et pour lesquelles elle consulte rapidement le Bureau.

### **3) Point sur les publications**

D. Barlet informe brièvement le CA sur quelques points relatifs aux publications de la SMF :

- l'abonnement national avec le CNRS semble converger : en janvier il faudra clarifier des aspects techniques et de gestion ainsi que négocier le montant de l'abonnement ;
- on est en train de rattraper un certain retard qu'on a pris sur certaines séries. Lilia Cingal, qui travaille à Marseille sur la composition des textes, est désormais opérationnelle ;
- moins d'un tiers du comité de rédaction du *Bulletin* de la SMF s'est exprimé favorablement à la proposition de la publication annuelle des listes des referees qui ont travaillé significativement pour ce journal. La raison est probablement liée à l'anonymat du processus de rapportage. Le *journal Bernoulli* publie déjà la liste de ses referees.
- il y a eu un flux de commandes de livres lié à la vente d'automne, mais le bilan des ventes n'est pas encore disponible.

#### **4) Point sur les actions Grand-Public (cycle BNF, Cycle UPS/SMF/SFP, ...)**

P. Pansu donne des informations au Conseil sur les actions Grand Public suivantes.

Dans le cadre de l' « année des mathématiques de la planète Terre » (MPT2013), l'initiative *Un jour, une brève* a pour objectif d'illustrer, par une publication du lundi au vendredi, un problème scientifique et ses liens avec les mathématiques, voir <http://mpt2013.fr>. Le nombre de brèves prévues est passé du projet initial de 365 à 260. Le Bureau a désigné Cyril Imbert (DR CNRS à Créteil) pour représenter la SMF dans le comité éditorial de cette initiative.

La *Journée annuelle de la SMF* aura lieu à l'IHP le 28 juin 2013. Cette journée consistera en deux exposés scientifiques et une table ronde. Sylvia Serfaty a accepté d'être l'un des deux conférenciers. Son exposé célébrera le bicentenaire de la disparition de Lagrange. Le deuxième exposé n'a pas encore été fixé. La thématique de la table ronde pourrait être liée à l'enseignement. Le thème précis sera à fixer en janvier-février. Parmi les possibilités figurent le master de mathématiques ou bien les masters enseignement, la liaison lycée-université, l'enseignement secondaire et primaire, l'enseignement supérieur, les métiers de l'enseignement. La journée annuelle de la SMF sera parmi les points à discuter lors du conseil de janvier.

#### **5) Point sur les finances**

M. Peigné remplace C. Fermanian à faire un point sur les finances.

M. Demazure a fait un gros travail d'analyse financière des comptes de la SMF pour les exercices 2011 et 2012 (jusqu'au mois d'octobre 2012 pour le moment).

La partie publication couvre le 80% des coûts (y compris les salaires). Le déficit budgétaire pour l'année 2011 est autour de 80k€. La priorité est maintenant de construire un tableau de bord pour une gestion stratégique du budget et des dépenses. En même temps, il faut travailler sur l'exécuté 2012 et sur le budget prévisionnel 2013. L'idéal aurait été de présenter le tableau de bord avant la fin de l'année, mais on prévoit de le faire fin janvier ou février. Cette date peut se révéler un peu trop optimiste, le budget prévisionnel ayant été présenté en mars dans les années précédentes.

#### **6) Révision des textes relatifs au Conseil scientifique**

Le mode de renouvellement des membres du Conseil scientifique pratiqué actuellement et affiché sur la page web de la SMF n'est pas en conformité avec le règlement intérieur. Selon les statuts, le règlement intérieur est préparé par le Conseil d'administration et adopté par l'Assemblée générale de la SMF.

Les modifications du règlement intérieur proposées sont les suivantes :

- le mandat des membres du CS est d'une durée de trois ans, renouvelable une fois (les mandats commencent au fil de l'eau, mais se terminent au 31 décembre).
- seul le Président en exercice peut être simultanément membre du CA et du CS.
- le CA de la SMF (et pas plus le CS) nomme un Secrétaire parmi les membres du CS.

A. Bonami demande au CA un vote d'accord sur ces propositions, avec mission au Bureau de faire des modifications de détail sur la durée des mandats des membres si nécessaires. Les propositions sont approuvées à l'unanimité.

## 7) Nominations diverses

### *Conseil scientifique :*

Six membres du CS sont à renouveler : D. Bakri, P. Degond, C. Kassel, A. Louveau, J.-M. Morel, J. Pfeiffer. Quatre souhaitent continuer. Les remplacements proposés sont :

- Agnès Desolneux (Traitement d'image, Cachan) remplace J.-M. Morel ;
- Clémentine Pricur (Probabilités-Statistique, Grenoble) remplace D. Bakri.

Mise au vote, la proposition est adoptée à l'unanimité.

### *Comités de rédaction :*

Bernard Helffer et Thomas Alazard au Comité de rédaction de la *Gazette*.

Mise au vote, la proposition est adoptée à l'unanimité.

Tatiana Roque au Comité de rédaction de la *Revue d'histoire des mathématiques*.

Mise au vote, la proposition est adoptée à l'unanimité.

### *Comité National Français de Mathématiciens (CNFM) :*

Des quatre membres du CNFM qui représentent la SMF (S. de Bièvre, B. Helffer, S. Jaffard et F. Loeser), S. de Bièvre souhaite terminer son mandat et S. Jaffard est dans le comité en tant qu'ancien président de la SMF. Ils sont remplacés respectivement par Christian Kassel et Aline Bonami.

Mise au vote, la proposition est adoptée à l'unanimité.

### *Prix Fermat :*

Lucia di Vizio représentera la SMF dans le comité de sélection pour le prix.

Mise au vote, la proposition est adoptée à l'unanimité.

## 8) Questions diverses

### *SMAI :*

(Présentation : G. Pagès)

Le dernier conseil de la SMAI a été consacré au Congrès SMAI 2013, qui aura lieu du 27 au 31 mai 2013 à Seignosse Le Penon (Landes), voir <http://smai.emath.fr/smai2013/>. L'augmentation des prix a causé l'augmentation des frais d'inscription à 300 euros.

M. Esteban réfléchit sur la possibilité de la candidature de la France pour l'ICM du 2022. Les problèmes sont liés au fait que, selon les règles de l'International Mathematical Union (IMU), pour ce type d'événement il faut engager un budget important longtemps à l'avance.

### *APMEP :*

(Présentation : A. Spzirglas)

Dans la réunion du 28 octobre 2012, les discussions ont porté sur des différents thèmes actuels : les textes sur la refondation de l'école ; la place des concours de

recrutement des professeurs ; la formation des enseignants et les projets ministériels d'ESPE (Ecoles supérieures du Professorat et de l'éducation). L'APMEP était favorable au système transitoire. Concernant les ESPE, l'ADIREM regrette l'absence d'une structure nationale pour la formation des enseignants. Plusieurs des « questions d'actualités » qui ont été posées à un IGEN intervenu à la réunion n'ont pas pu avoir des réponses. L'option informatique a ouvert dans 740 établissements, avec 8000 élèves (dont 1500 filles). L'option mathématiques ne semble pas en souffrir en tant que nombre d'étudiants. La formation des enseignants est faite par les universités et par l'INRIA.

#### *ADIREM :*

(Présentation : S. Delaunay)

S. Delaunay, qui représente la SMF aux réunions de l'ADIREM, informe le CA qu'une phrase dans le texte de la SMF sur la Licence, qui a fait l'objet d'un vote électronique en novembre, a provoqué des réactions très fortes de quelques collègues du fait d'une phrase qui prêtait à mauvaise interprétation. L'ADIREM, qui en effet souhaiterait travailler avec la SMF, projette de répondre sur ce point et d'écrire un texte sur les PRAG et leur apport à l'université. Y. Lefeuvre juge que le texte de la SMF était très négatif, sans apporter des vraies solutions. Il signale aussi que les IREM auraient aimé être cités.

J.-P. Borel explique que le texte évitait de citer des acteurs. A. Bonami précise qu'elle a effectivement reçu une lettre semi-publique très désagréable d'un directeur d'IREM, qui tirait argument d'extraits d'un mèl privé utilisé à contre-sens qui ne lui avait pas été adressé mais avait circulé dans la communauté IREM.

## **9) Enseignement**

### **a. Programmes des CPGE (Classes préparatoires aux grandes écoles)**

Les nouveaux programmes des CPGE ont suscité des réactions très diverses.

Au niveau des écoles, le choix des programmes est souvent jugé négativement pour la baisse en connaissances et en rigueur, alors que d'autres trouvent que les programmes restent encore très lourds pour la plupart des classes ; des discussions portent sur l'évolution des domaines de mathématiques traités avec en particulier plus de probabilités.

Voir <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid66194/renovation-des-programmes-des-c.p.g.e-rentree-2013.html>

La discussion sera reprise en janvier avec Luc Trouche de la CFEM (Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques). L'opportunité d'un texte commun avec la SFdS et la SMAI est à évaluer.

### **b. Emplois d'avenir**

J.-P. Borel demande aux membres du CA de remonter des informations sur le nombre des candidats et sur les commissions de sélection. Le contrat va imposer aux étudiants sélectionnés 12h de présence par semaine en moyenne dans un établissement scolaire. Les déplacements peuvent également causer des pertes de temps. Le risque est donc que les étudiants sur ces emplois n'arrivent plus à suivre leurs cours. Il faudra regarder comment ces emplois sont mis en place dans la réalité. Voir <http://www.education.gouv.fr/cid61330/les-emplois-d-avenir-professeur.html>

### **c. Evolution de la Licence (avec la participation de Martin Andler)**

Liée à la réussite des étudiants, l'évolution de la Licence est d'une des thématiques centrales des Assises ; voir <http://www.assises-esr.fr/les-assises>

Des propositions qui peuvent nous intéresser sont la continuité lycée-universités, les mouvements croisés entre lycées et universités, le rôle des PRAG dans ces mouvements croisés. Il y a une demande de réduction du nombre de dénominations et un passage en comptabilité analytique pour les universités. L'évaluation des habilitations suivra des critères différents, se basant sur la qualité (équipes, organisation) et non sur la maquette.

Intervention de Martin Andler, professeur à l'UVSQ et président de l'association Animath (30 minutes) : *Peut-on sauver les licences ?* Voici quelques notes prises lors de son exposé.

- Toutes les licences des facultés de sciences et de lettres ont des problèmes d'effectifs (augmentations en médecine et dans les prépas intégrées privées) ;
- effectifs Baccalauréat (en milliers) : Bac S = 145,8 (un peu plus de la moitié du Bac général = 279,7) ;
- depuis 1990, le taux de réussite au Bac est passé de 70 % à 90 % ;
- effectifs étudiants en 2010 (en milliers) : L sciences = 144, L total = 752 ; M sciences = 87, M total = 510 ;
- flux des bacheliers S en 2010: 11 % vont en Sciences Universités, 13 % en CPGE (stationnaire), 11 % en PAES (contre 5,5 % en 1990), 12 % en « autres » ;
- vœux des bacheliers en Terminale : le nombre de bacheliers qui ont souhaité continuer est toujours supérieur aux capacités d'accueil, sauf en licence.

Causes : financement par étudiant, filières sélectives vs non sélectives, image dégradée de l'université parmi les élèves, les parents et les professeurs, une très mauvaise perception des possibilités ouvertes par les études de licence.

Et si les critiques étaient justifiées ? Communiquons nous de manière efficace sur les succès de nos étudiants ? Accueillons-nous correctement les étudiants ? Offre adaptée ? Toutes ces questions ont probablement des réponses négatives.

Que pouvons-nous faire ? Diversifier les parcours de licence, jouer sur le développement de l'autonomie des étudiants plutôt qu'essayer d'imiter les classes préparatoires.

Et dans le secondaire ?

Trois observations à partir de comparaisons internationales.

Au collège, les maths pèsent dans l'horaire en moyenne 15% en France et 12% dans l'OCDE. Le lycée français (et surtout le S) est de loin la formation la plus encyclopédique. Les lycéens français sont peu autonomes. On a besoin d'activités périscolaires pour donner aux plus motivés (ou plus doués) de la nourriture intellectuelle. Elles ouvrent un espace de liberté, permettent aux étudiants de développer l'autonomie et aux universités de valoriser leurs atouts.

Des textes sont disponibles sur le blog de Jean-François Méla ; voir <http://jfmela.free.fr/jfmblog/>

A la fin de l'intervention de M. Andler, une discussion s'engage. Parmi les points de discussion : l'emploi de temps hebdomadaire très lourd des étudiants français, l'autonomie au moyen des devoirs à la maison, les rapports université-classes préparatoires.

#### **d. Evolution des masters**

J.-P. Borel et A. Bonami ont rencontré D. Filâtre, membre du Cabinet de la Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche. J.-P. Borel fait un compte-rendu de cette entrevue.

*Dénominations des masters* : le ministère prévoit sept dénominations différentes pour les masters de sciences en France (en passant de 212 dénominations différentes seulement pour les mathématiques).

*Structure des ESPE* : Les ESPE seront dans les universités, mais ils auront une autonomie financière et des emplois propres (1000 emplois d'enseignants). Un diplôme propre, le Master Enseignement Formation, se substitue aux masters enseignement disciplinaires. Les IUFM existeront jusqu'à la création des ESPE. Le statut des 1000 enseignants qui interviendront dans les ESPE (E ou EC) n'a pas été mentionné. Ces postes devront absorber les personnels des IUFM.

*CAPES* : La commission Filâtre a distingué quatre grands champs de travail, dont la formation disciplinaire, déclinés du S1 au S4. La fraction de disciplinaire diminue du S1 au S4. L'admissibilité à la fin du S1, avec deux épreuves, dont une de mathématiques ; l'admission à la fin du S2 ; la délivrance du diplôme est à la fin du S4, le niveau de mathématiques étant validé à la fin du master. L'admission ouvre la porte au statut de fonctionnaire stagiaire. Il faut prévoir des parcours de S3 et S4 pour les non-admis.

*Réunion sur les masters* : Le ministère cherche à mettre au point des référentiels d'équivalence (les grandes compétences). D'autre part, l'IG travaille les contenus pour les concours. Les textes seront prêts à la mi-janvier. Ce n'est pas clair comment travailler sur le contenu mathématique des masters et comment la communauté mathématique peut être associée à ce travail. Dans ce but, une réunion d'échange d'information sur les masters de mathématiques préparant au métier d'enseignant avec les responsables des masters aura lieu le 23 janvier 2013.

#### **10) Divers : communication**

Une *nouvelle plaquette de la SMF* est en train d'être finalisée et sera prête en janvier 2013.

Un *compte Twitter* sur la vie de la société sera ouvert par L. Guillopé ; voir <http://twitter.com/socmathfr>. L. Guillopé obtiendra l'accès au compte Facebook de la SMF. Le problème de ces moyens de communication est leur mise à jour ; Twitter demande une mise à jour constante. Le CIRM a une chaîne sur YouTube avec une chargée de communication qui s'en occupe.

La séance est levée à 17h00.

### **Récapitulatif des décisions**

- Modifications du règlement intérieur concernant le Conseil scientifique de la SMF.

- Nominations :

*CS de la SMF* : nouveaux membres Agnès Desolneux et Clémentine Prieur,

*Comité de rédaction de la Gazette* : Bernard Helffer et Thomas Alazard,

*Comité de rédaction de la Revue d'histoire des mathématiques* : Tatiana Roque,

*CNFM* : Christian Kassel et Aline Bonami,

*Comité de sélection pour le Prix Fermat* : Lucia di Vizio.