

## 1. Affaires générales

### 1.1 – Situation générale

L'année 2020 a été très particulière. La SMF a dû faire face et s'adapter aux circonstances provoquées par la pandémie de COVID-19.

D'un côté, et dès le début du confinement l'IHP a été fermé par Sorbonne Université et de l'autre l'accès au campus de Luminy ayant été très limité, la SMF a dû adapter son activité. Passage en télétravail pour l'ensemble du personnel et fermeture de la cellule de diffusion de Marseille impactant fortement la vente de livres.

De nombreux événements organisés tant par le CIRM (conférences, remises de prix, congrès, séminaires...) que par la SMF ont dû être annulés.

Néanmoins la SMF a continué de fonctionner.

Pour la première fois et conformément aux nouveaux statuts de 2019 le vote électronique a été mis en place pour les élections au Conseil d'Administration. Ce Conseil d'Administration a élu un nouveau président, Fabien Durand. Stéphane Seuret, président jusqu'alors, ne pouvait plus se représenter ayant déjà passé quatre années à la tête de la SMF, durée maximale autorisée par les statuts.

Stéphane a œuvré avec enthousiasme et détermination au bénéfice de la communauté mathématique menant à bien des projets complexes comme la refonte des structures informatiques de la SMF et l'agrandissement du CIRM. Il a profondément transformé la SMF permettant au nouveau président de travailler avec plus de sérénité. Qu'il en soit remercié très chaleureusement.

L'Assemblée Générale doit légalement se tenir en présentiel. Compte-tenu des circonstances, le gouvernement a autorisé que les Assemblées Générales des associations puissent avoir lieu en visioconférence, ce fut donc le cas cette année. Encore une première pour la SMF.

À partir de septembre la SMF a vu repartir significativement ses ventes et ses activités sans pour

autant atteindre le niveau de 2019. Les quatre premiers mois de 2021 sont néanmoins très encourageants car comparables, en termes d'adhésions, d'abonnements et d'achats de livres, aux années passées même si on observe une baisse des abonnements à nos revues.

Comme vous le verrez ci-après le CIRM a étoffé son offre en proposant de nouveaux formats de conférences. Ceci a permis de finir l'année plus sereinement. Rappelons au passage qu'après dix années passées à la tête du CIRM, P. Foulon a passé le relai à P. Hubert le 1<sup>er</sup> septembre 2020. C'est à nouveau l'occasion de saluer le travail remarquable qu'il a accompli avec les équipes du CIRM au bénéfice de la communauté mathématique.

En fin d'année 2020, la SMF a organisé une campagne de dons en faveur du CIRM. À cette occasion, plus de 20 000 € ont été récoltés. Nous remercions ici chaleureusement les généreux donateurs.

Comme tous les ans au mois de juillet la SMF est intervenue auprès de différents rectorats afin de soutenir des demandes de recours de docteur.e.s agrégé.e.s à qui des détachements avaient été refusés. Les dix-huit soutiens demandés ont trouvé une issue favorable.

Cette année encore, la SMF a été active dans la vie de la communauté mathématique avec de nombreuses interventions, courriers et manifestes autour de l'enseignement et de la formation des enseignants, du financement de la recherche, des droits humains et des publications.

La SMF étend le spectre des publics concernés par ses activités de diffusion. Envisagé en 2019, la SMF a pu signer en 2020 une convention avec *Ani-math* et le Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, pour la gestion du programme *MathC2+* qui propose des soutiens financiers pour organiser des stages en mathématiques pour les collégien.ne.s et lycéen.ne.s.

La SMF a également renouvelé une convention de partenariat avec le magazine *Tangente* autour du cycle « Un Texte, Un Mathématicien ». Une nou-

velle initiative est venue étoffer cette collaboration. Il s'agit de ma « Thèse dans Tangente » : un.e docteur.e fraîchement diplômé.e écrit un petit article pour le grand public décrivant le contenu mathématique de son travail de thèse. Le premier article est paru en mai 2021.

## 1.2 – Adhérents

Au 31 décembre 2020 la SMF comptait exactement 1800 adhérent.e.s. En 2019 elle en comptait 1841, 1783 en 2018, 1829 en 2017 et 1830 en 2016. L'année est si particulière que l'on peut considérer ce résultat comme très satisfaisant malgré la baisse.

Rappelons

- que la SMF n'a pas augmenté le montant des cotisations de ses adhérents depuis de nombreuses années ;
- que nos adhérents jouissent d'un accès électronique gratuit aux *exposés Bourbaki* ;
- que depuis quatre ans, les doctorant.e.s bénéficient de 3 années d'adhésion gratuite. En 2019 environ 125 doctorant.e.s avaient profité de cette opportunité. En 2020 ils étaient 185.

## 1.3 – Droits humains

L'année 2020 n'a pas été simple en matière de respect des droits humains pour certains de nos collègues mathématiciennes et mathématiciens.

La SMF, en collaboration avec la SMAI a poursuivi sa mobilisation pour soutenir notre collègue T. Altinel, enseignant-chercheur à l'université Claude Bernard Lyon 1 au sein de l'Institut Camille Jordan. Cela fait plus de deux ans que celui-ci est retenu en Turquie dans l'attente de la restitution de son passeport malgré son acquittement définitif dans son procès pour « propagande pour une organisation terroriste » en septembre 2020. Après avoir envoyé une lettre de soutien au tribunal administratif de Balikesir qui a statué en sa faveur fin janvier 2021, la SMF et la SMAI ont adressé fin avril 2021 une nouvelle lettre au tribunal administratif d'Izmir qui devra statuer sur la procédure d'appel à la demande de la préfecture.

Les sociétés savantes ont également été fortement mobilisées pour soutenir les collègues de Russie. Début janvier 2021, A. Miftakhov, doctorant en mathématiques à l'université d'état de Moscou, emprisonné depuis deux ans, a été condamné à six

ans de prison par la cour de Moscou qui l'a déclaré coupable d'avoir cassé une vitre dans un bureau du parti politique au pouvoir. La SMF et la SMAI ont envoyé une lettre au ministre de l'Europe et des Affaires étrangères demandant à ses services de mandater un représentant de l'ambassade de France au procès en appel. Fin février 2021, suite à l'arrestation de nombreux étudiants en mathématiques et du mathématicien A. Kuznetsov, professeur de l'académie des sciences de Russie, lors de manifestations pacifiques, elles ont également adressé une lettre au Président de la Fédération de Russie V. Poutine, pour demander leur libération immédiate et inconditionnelle et l'alerter sur la situation d'A. Miftakhov.

La SMF et la SMAI sont également intervenues en faveur de Laila Soueif, professeure d'Université au Caire, victime depuis de nombreuses années de la répression politique égyptienne envers elle et sa famille. Une lettre a été envoyée au Président de la République arabe d'Égypte, M. le Président Abdel Fattah El-Sisi, lui faisant part de leur vive préoccupation et demandant la libération de ses enfants et le rétablissement de leurs droits d'opinion, d'expression et de circulation.

## 1.4 – Parité

La SMF a été interpellée sur le manque de neutralité de genre du titre de sa publication à destination des adhérent.e.s : *Gazette des Mathématiciens*. La SMF en a pris acte et a enclenché le processus de modification de son titre. Celui-ci devrait changer courant 2021.

La représentativité féminine a été clairement améliorée au sein des comités de rédaction des revues. Dans les cycles de conférences, sur les 5 dernières années, la parité a été atteinte pour les conférenciers.

## 1.5 – Activités avec d'autres acteurs de la recherche et de l'enseignement

La SMF continue à travailler de concert avec les sociétés savantes (SMAI et SFDS) et les associations liées aux mathématiques (Animath, APMEP,...) et mène avec elles de nombreuses actions qui seront décrites plus loin dans ce rapport moral.

Depuis 2018, la SMF collabore avec un collectif de sociétés savantes dont l'objectif est de porter la parole scientifique plus haut dans la vie politique

française et les médias. D'abord intitulé la Société Savantes Académiques (SOCACAD), ce groupement s'est constitué en association en ce début d'année 2021 s'appelant désormais le Collège des Sociétés Savantes Académiques de France (COSSAF). Elle regroupe 49 membres fondateurs au titre desquels la SMF.

La COSSAF n'a pas ménagé ses efforts concernant la « Loi de Programmation de la Recherche ». De nombreux textes de critiques constructives ont été écrits, diffusés dans différents médias et envoyés à des députés, sénateurs, dans des ministères ou au conseil d'État. Des amendements ont également été proposés.

Des représentants du COSSAF, dont la SMAI, la SFDS et la SMF ont été conviés le 27 juillet 2020 à échanger sur la LPR au ministère l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

La SMF s'est associée aux CNU 25 et CNU 26, ainsi qu'avec la SMAI et la SFDS, pour signer quelques textes d'alerte, notamment sur la suppression de la qualification ou bien sur la transparence des classements aux concours de chercheurs.

## 2. Conseil scientifique

Le Conseil scientifique a été renouvelé partiellement début 2019 : il a vu l'arrivée de G. Besson comme secrétaire (Géométrie, Grenoble), de J. Delon (Mathématiques appliquées, Paris Descartes) et de D. Picard (Probabilités, Paris Diderot) ainsi que le départ d'A. Desolneux, S. Jaffard et C. Prieur.

Plus récemment, c'est G. Giacomini, F. Pène et S. Salmon qui ont remplacé M.-C. Arnaud, V. Bonnaillie-Noël et J. Garnier.

Le fonctionnement du Conseil s'effectue essentiellement par courriel car aucune réunion n'a été possible depuis mars 2020. Nous échangeons régulièrement sur le renouvellement des membres des comités de rédaction avec l'objectif de développer une stratégie internationale. Un autre point d'attention est le montage de dossiers de candidatures par le Conseil scientifique et la SMF aux prix mathématiques internationaux. La SMF est souvent sollicitée et souhaiterait soutenir des candidats issus de l'ensemble de la communauté mathématique française, notamment en mettant en valeur des chercheuses et chercheurs dont les travaux n'ont pas encore la reconnaissance méritée. Enfin, en période normale le conseil scientifique de la SMF est appelé à se prononcer sur le parrainage des colloques lors-

qu'il est souhaité par les organisateurs. Des critères simples, en particulier les questions liées à la parité, permettent de donner une réponse, positive ou négative, rapide. En 2020, aucune réunion physique annuelle n'a pas pu avoir lieu en raison du confinement, le travail du conseil a pu toutefois se poursuivre.

## 3. Le pôle de Luminy

### 3.1 – La maison de la SMF

Son rôle est de prendre en charge les publications de la SMF envoyées par les imprimeurs (réception, stockage, expédition, vente au numéro, lien entre le routeur et la SMF). Elle gère également l'envoi des exemplaires aux auteurs, à l'American Mathematical Society et s'occupe des réclamations.

La maison de la SMF travaille en étroite collaboration avec les secteurs des publications, des publicités et de la comptabilité.

Dans les circonstances habituelles, une présentation de la SMF est faite aux nouveaux congressistes du CIRM en début de semaine, avec un stand de vente des livres de la SMF chaque mardi et jeudi et contribue enfin à une présentation de qualité de nos ouvrages dans l'enceinte du CIRM. Néanmoins, depuis le printemps 2020, la situation sanitaire a réduit considérablement ce type d'activité en raison de l'annulation de nombreuses conférences et de la fermeture régulière du CIRM.

C. Munusami et M.-F. Koussémon n'ont pas ménagé leur peine pour rattraper le retard accumulé lors du premier confinement.

Un désherbage est effectué annuellement, conformément aux décisions prises en septembre 2016. En novembre 2020, un désherbage physique a été réalisé, ce qui n'avait pas été fait depuis 2016. À cette occasion, nous avons pu bénéficier de l'arrivée de L. Billal, étudiant en ingénierie des réseaux informatiques que nous avons recruté à l'automne 2020 et qui nous a apporté une aide précieuse.

Dans ce cadre, un effort a été fait pour effectuer des dons de livres à destination de pays en voie de développement. En particulier, des dons ont été organisés en faveur du Burkina Faso ainsi qu'en faveur de l'Association pour la Promotion Scientifique de l'Afrique (APSA). Toujours dans l'esprit du Développement durable et de la diffusion des connaissances mathématiques, la maison de la SMF a établi un lien avec le Service de Relations Internationales (RI)

d'AMU afin d'assurer le traitement logistique (stockage, conditionnement, expédition) de leurs dons de livres dans le cadre de leur coopération avec le Burkina Faso. Globalement, 1110 euros de dons en faveur de l'APSA et 3906 euros de dons en faveur du Burkina Faso ont été faits directement par la SMF. D'autre part, les dons du Service des RI d'AMU en faveur du Burkina Faso ont été traités par la maison de la SMF (frais de manutention et de port facturés 6000 euros).

Concernant l'infrastructure et l'organisation de la maison de la SMF, nous avons mis à profit les contraintes dues à la crise (télétravail) en renouvelant et modernisant le réseau informatique, le système de téléphonie, ainsi que le matériel informatique (ordinateurs, logiciels).

En juin 2020, S. Monniaux, vice-présidente de la SMF en charge de la cellule de diffusion, après deux ans de bons et loyaux services, a cédé sa place à S. Ballet. Merci Sylvie pour tout ce que tu as fait pour la maison de la SMF.

### 3.2 – CIRM 2020

#### Situation générale

Le CIRM a été très fortement affecté par la pandémie de Covid-19. En cette période difficile, il a bénéficié du soutien sans faille de la communauté mathématique ainsi que de ses tutelles (CNRS, AMU, SMF) qui ont débloqué des financements exceptionnels. La subvention du MESRI, des collectivités locales (Région Sud, ville de Marseille) ainsi que le soutien du labex CARMIN et de l'institut ARCHIMÈDE ont aussi permis au CIRM de créer un mode de fonctionnement totalement nouveau. Cette adaptation face à une situation sans précédent n'aurait pas été possible sans un investissement de tous les instants de la part de l'équipe du CIRM.

#### Bilan des activités scientifiques 2020

De nombreux événements ont été annulés, le CIRM a été fermé plusieurs fois suite aux différentes annonces gouvernementales. Il a néanmoins su très vite transformer son activité et mettre en place, dès le premier confinement des conférences en ligne et hybrides. La réponse à la crise sanitaire a permis de continuer une activité scientifique malgré

la situation et a montré la réactivité du CIRM. Dans le monde, le CIRM est un des centres de rencontres mathématiques qui a été le plus actif en 2020.

Voici un bilan chiffré des activités de l'année.

- Annulation : 72 événements annulés (26 conférences et écoles, 1 session de longue durée, 1 programme pluri-annuel, 27 workshops, 1 programme interface, 16 recherches en résidence), 3036 participant.e.s ne sont pas venu.e.s.
- 17 reports en 2021.
- Événements maintenus : 12 conférences et écoles, 1 session de longue durée, 2 programmes pluri-annuels, 9 workshops, 9 recherches en résidence. 1257 participant.e.s présent.e.s et 545 en distanciel.
- Événements virtuels : 6 conférences et écoles, 1 programme pluri-annuel, 3 workshops. 1304 participant.e.s à distance.

Les événements virtuels ou hybrides permettent de toucher des collègues de pays très défavorisés qui ne viennent généralement pas au CIRM.

**La Chaire Jean-Morlet**<sup>1</sup>. La Chaire Morlet a aussi été extrêmement affectée par la crise sanitaire. Néanmoins la plupart des événements ont eu lieu en ligne. Jorge Pereira (IMPA, Rio de Janeiro) et Robert Tichy (TU Graz) ont fait un travail extraordinaire pour maintenir une activité scientifique de grande qualité malgré la situation très difficile. Jorge Pereira a été le premier à organiser une conférence virtuelle et a rapporté son expérience dans un entretien émouvant au bureau du CNRS de Rio de Janeiro<sup>2</sup>.

**LabEx CARMIN et ARCHIMEDE.** Cette année, l'institut ARCHIMEDE a soutenu financièrement une conférence, le mois thématique et un workshop. Le LabEx CARMIN a quant à lui participé au financement d'une école CIRM-IHP, du mois thématique et à la réalisation audiovisuelle.

#### Actions exceptionnelles

**Transformation numérique.** 2020 a permis au CIRM d'accélérer sa transformation numérique. En s'appuyant notamment sur l'infrastructure audiovisuelle installée dans le cadre du projet 2R-CIRM, il a pu déployer un nouvel écosystème informatique et

1. [www.chairejeanmorlet.com](http://www.chairejeanmorlet.com)

2. <https://www.cnrsrio.org/newsletter/numero-8-decembre-2020/entretien-avec-jorge-vitorio-pereira/>

audiovisuel afin de répondre rapidement aux nouvelles exigences de communication induites par la crise sanitaire. Le CIRM a ainsi acquis de nouvelles compétences, intégré de nouvelles solutions à son offre. Ces nouveaux services font désormais partie de son quotidien, de sa façon de faire, de son identité. Ils ancrent le CIRM dans une démarche éco-responsable et durable. Concrètement :

- 4 salles sont désormais capables d'accueillir des conférences hybrides ;
- Installation dans toutes les salles d'un système vidéo en IP, de qualité broadcast ;
- système de visio conférence Big Blue Button dans toutes les salles ;
- réseau et matériel vidéo et informatique upgradés, nouveau cœur de réseau pour diffuser le réseau vidéo ;
- évolution du réseau au 10 Gigas pour supporter les exigences de ce nouvel écosystème et permettre une connexion solide.

Le nombre de vues et d'abonnés sur la chaîne Youtube du CIRM a explosé dès le premier confinement, la bibliothèque audiovisuelle s'est bien enrichie (plus de 1700 vidéos).

**Travaux.** Le CIRM a aussi profité des périodes de confinement pour effectuer des travaux importants de rénovation qui sont difficiles à réaliser en temps normal. L'amphi gradiné a été entièrement rénové, le sol de la bibliothèque a été remis à neuf, des travaux de finition ont été effectués dans le nouveau bâtiment. Ces travaux ont été rendus possibles grâce à une subvention exceptionnelle de l'INSMI.

**Ressources humaines.** Enfin, l'équipe du CIRM a connu de nombreux changements. Au delà de l'arrivée d'un nouveau directeur, l'équipe technique a été entièrement renouvelée (un personnel CNRS et un personnel SMF ont été recrutés), la cellule informatique s'est aussi transformée avec le départ de deux personnels CNRS et l'arrivée d'un personnel SMF.

En conclusion, si l'activité du CIRM a été directement impactée par la pandémie, la réponse à la crise sanitaire a permis l'accélération de sa transformation numérique et la réhabilitation d'une partie de son patrimoine. Le CIRM a maintenant toutes

les capacités pour organiser des conférences virtuelles et hybrides.

## 4. Secteur grand public

**Conférences publiques.** La crise sanitaire a empêché la tenue de nos événements publics sous le format habituel. Après avoir laissé passer une rentrée dominée par l'incertitude, il a été décidé de garantir nos événements en assurant au minimum une diffusion en direct avec animatrice et tchat.<sup>3</sup> Le public (suivant la diffusion en direct) a systématiquement été un peu plus nombreux que le public usuel et certainement différent, au moins géographiquement. Ce minimum a coïncidé avec le maximum : les mesures sanitaires n'ont pas permis d'avoir même une partie du public présente.

Chacun de nos cycles a pu offrir à son public spécifique une partie au moins du programme prévu :

- « Un texte, un mathématicien » a offert aux lycéennes et lycéens trois des quatre conférences<sup>4</sup> prévues ;
- « Une question, un chercheur », à l'intention des étudiants de licences et de classes préparatoires, a bien eu lieu dans sa partie mathématique ;<sup>5</sup>
- « Mathématiques étonnantes », le récent cycle destiné aux étudiants en fin de licences, enseignants du secondaire et autres collègues non mathématiciens, a donné lieu à une conférence (au lieu des quatre habituelles)<sup>6</sup>.

Les conférences « Un texte, un mathématicien » ont eu lieu à partir du grand auditorium de la BNF, tandis que les autres ont dû être entièrement virtualisées.

**Journées diverses.** La SMF a participé aux journées nationales de l'APMEP ainsi qu'au *Forum Emploi Math* sous la forme d'un stand virtuel permettant de discuter avec les collègues ou les étudiants lors de ces événements forcés à se replier en ligne par la crise sanitaire. Le salon de l'ONISEP a été annulé en présentiel.

Notre Société participe au *Salon international de la culture et des jeux mathématiques* : nous y tenons un stand avec les autres sociétés savantes

3. Cette diffusion a été rendue possible grâce au soutien technique d'Animath.

4. Les orateurs étaient : J. Delon, V. Beffara et P. Popescu-Pampu. La dernière conférence a été empêchée par le déplacement inopiné des vacances de printemps.

5. Le programme mathématique consistait en une conférence de C. Demarche tandis que la conférence de physique a été annulée.

6. Les orateurs de cette conférence en duo étaient B. Maury et S. Bayat (pneumologue).

mais surtout nous participons à son pilotage par *Animath* en tant que membre du consortium créé en 2019. L'édition 2021, prévue dans un format combinant le salon habituel et des animations en ligne, se tiendra finalement purement en ligne encore en 2021.

La  *journée Sciences et médias* co-organisée avec plusieurs sociétés savantes et l'AJSPI<sup>7</sup> a finalement eu lieu fin janvier (thème : représentation des femmes scientifiques dans les médias) avec public à distance.

**Préparation des 150 ans de la SMF.** La SMF aura 150 ans en 2022. Il a été décidé de fêter cet anniversaire en organisant un colloque du 16 au 18 mars 2022. Il aura lieu à l'Institut Henri Poincaré qui héberge notre société depuis plus de cinquante ans. Un comité scientifique et un comité d'organisation ont été mis en place. Le programme est en cours de construction. La publication de courts articles historiques a commencé dans la *Gazette* sous l'impulsion d'Hélène Gispert et Christophe Eckes.

## 5. Rencontres, colloques et concours SMF Junior

**Congrès SMF.** À cause de la situation sanitaire, le 3<sup>e</sup> congrès SMF, initialement prévu à Nancy du 25 au 29 mai 2020, a été reporté à l'automne 2020, puis définitivement annulé.

**Congrès joint AMS-EMS-SMF.** Ce congrès, initialement prévu du 5 au 9 juillet 2021 à Grenoble, a été reporté d'un an. Si la situation sanitaire le permet, il aura lieu du 18 au 22 juillet 2022<sup>8</sup>.

**Semaines CIRM-SMF et États de la Recherche.** Étaient prévus en 2020 trois états de la recherche SMF.

Le premier, organisé dans le cadre du mois thématique « Mathematical issues in biology » a bien eu lieu du 3 au 6 février, au CIRM (organisateur : F. Hamel, F. Hubert, É. Pardoux et P. Pudlo).

Le deuxième, portant sur la théorie du contrôle et les problèmes inverses et organisé par F. Boyer, J. Dardé, S. Ervedoza et J. Royer aurait dû avoir lieu

du 15 au 19 juin à Toulouse, mais a été annulé en raison de la crise sanitaire.

Le troisième, bénéficiant du label « semaine CIRM-SMF » a eu lieu en version hybride du 5 au 9 octobre 2020 (avec un taux important de participants présents au CIRM). Il était organisé par D. Gaboriau, C. Houdayer, N.G. Szöke et R. Tessera.

Aucun événement de type états de la recherche SMF n'aura lieu en 2021. On espère pouvoir reprendre la programmation en 2022.

**Concours SMF junior.** La troisième édition du concours SMF junior a eu lieu du 22 au 31 octobre 2020. Pour rappel, il s'agit d'un concours de mathématiques s'adressant aux étudiants de niveau Licence ou Master qui a pour but de promouvoir la recherche en mathématiques, et d'offrir aux étudiants l'occasion d'un événement fédérateur et divertissant.

Les candidats doivent concourir par équipe de 3 (au plus) et résoudre 10 problèmes en 10 jours, portant sur les 10 domaines suivants : algèbre, analyse, combinatoire, géométrie, modélisation, probabilités, systèmes dynamiques, théorie de la mesure, théorie des nombres et cryptographie, topologie.

Pour cette troisième édition, le comité d'organisation était constitué de F. Santambrogio (président), P. Baumann, J. Buzzi, R. Danchin, B. de Tilière et M. Paicu. Le jury, réuni en visio-conférence le 30 novembre, a décidé d'attribuer sept prix : quatre prix (dont deux troisièmes prix ex aequo) sur la base du total des points obtenus, et trois prix spéciaux pour les équipes ayant proposé une solution particulièrement élégante ou originale à l'un des problèmes.

En raison de la crise sanitaire, la cérémonie de remise des prix a été reportée en mars puis en juin 2021. En cas de nouvel empêchement, les prix seront remis à distance.

## 6. Enseignement

La SMF est membre de la CFEM<sup>9</sup>. Elle travaille en collaboration avec l'APMEP<sup>10</sup>.

Cette année a été surtout marquée par les conditions d'enseignement à distance et les conditions d'études des étudiants, et celle de la formation des

7. L'association des journalistes scientifiques de la presse d'information.

8. Détails sur <https://smf.emath.fr/evenements-smf/congres-joint-ams-smf-ems-grenoble>

9. Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques.

10. Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public.

enseignants. La question de la réforme du Lycée est également essentielle cette année, en raison de l'arrivée à l'université de la première cohorte d'étudiant avec le nouveau système. On peut également noter la publication cette année des résultats TIMMS qui placent les élèves français parmi les plus faibles des pays concernés.

- **Fonctionnement de la commission enseignement** : elle s'est réunie une seule fois le 9 février 2021. De nombreux échanges ont eu lieu par courriel.
- **Renouvellements** : 2 membres sont à renouveler en septembre 2021 pour remplacer les prochains départs prévus en juin : J. Michel (contact ADIREM) et J.-A. Weil. Un membre sera à renouveler en septembre 2022, pour remplacer le départ de L. Nyssen en juin 2022.
- **Événements** : pas d'organisation d'événement cette année.
- **Agrégation** : réunion avec le directoire du jury de l'agrégation en octobre 2020, organisée par la SMF et la SMAI. Elle a eu lieu en ligne. On retient une relative satisfaction du jury sur l'ajustement du barème de l'écrit pour compenser l'absence d'oral. À noter également la très faible proportion de femmes dans les reçus cette année comparée aux années précédentes. Pour l'année 2021, les oraux devaient avoir lieu mais sans mise à disposition de la bibliothèque. Peu d'information officielle circule à ce sujet suscitant l'inquiétude chez les candidats.
- **Réforme de la formation des enseignants** : participation à la rédaction d'un texte conjoint publié par la CFEM au sujet des dispositifs pré-professionnalisants AED qui sont de nature à surcharger significativement les étudiants en M1, mettant en danger leur réussite au master.
- **Réforme du CAPES, liste débat-meef** : suite à la réforme de la formation initiale et du concours du CAPES, la SMF a créé en 2019 une liste de référents des masters MEEF Maths qui est très active. Après les publications des sujets zéros du CAPES 2022, un groupe de travail s'est constitué pour travailler sur l'écrit 2. La réflexion sur les contenus des épreuves se poursuit. Beaucoup de réactions au sujet de l'élaboration des maquettes dans des conditions très compliquées, encore aggravées par les conditions sanitaires.
- **Audition au Sénat de l'APMEP** : participation à la préparation de l'audition au Sénat par

l'APMEP sur les questions liées aux problèmes de recrutement d'enseignants en sciences (audition du 23 mars 2021).

- **Enseignement supérieur, enseignement à distance** : plusieurs tribunes ont été rédigées en réaction aux décisions liées au confinement, pour le maintien d'un accès équitable des étudiants aux lieux d'enseignement (2 prises de position de la SMF les 9/11 et 5/12/2020); le second texte a été soutenu par plusieurs autres sociétés savantes.
- **Réforme du lycée** : publication d'un communiqué sur le choix des options en Première et Terminale au lycée et l'évolution des effectifs de lycéens poursuivant un enseignement de maths (texte de Fabrice Vandebrouck).
- **Résultats TIMMS** : les élèves français ont été évalués en fin de CM1 et en 4<sup>e</sup>, ils sont les avant-derniers du classement international des pays participants. Deux interviews ont été réalisées en lien avec le sujet (*Le Monde* et *Les Échos*), dont 1 publiée dans *Les Échos*.
- **Projet en cours** : rédaction d'une réflexion sur la formation des élèves en mathématiques, suite aux publications des évaluations TIMMS et de la baisse des effectifs de lycéens conservant un enseignement de maths.
- **Publication de la brochure Zoom** : après le travail initié par la SMAI auquel la SMF avait participé avec la SFDS et la SIF, la nouvelle brochure *Zoom* sur les métiers des mathématiques, de la statistique et de l'informatique est parue.

## 7. Publications

La SMF gère 9 revues internationales et collections de livres. Elle prend en charge l'ensemble du processus de publication, depuis la soumission, l'édition d'épreuves, jusqu'à la diffusion dans le monde entier. La SMF développe également des politiques adaptées à la transformation numérique du monde des publications scientifiques. Rappelons que la SMF, maison d'édition indépendante, ne bénéficie d'aucun soutien financier récurrent de la part d'une institution ou d'une société privée pour cette activité.

### 7.1 – Bilan de l'année

Grâce à l'implication des deux responsables du suivi éditorial des publications, O. Boubakeur pour

la plupart des revues et M.-F. Koussémon pour les *Annales Scientifiques de l'ÉNS*, et grâce aux nouvelles procédures mises en place (planification, calendrier de production,...), nos publications sont globalement sorties sans retard en 2020. Toutefois, le planning reste extrêmement serré et il convient de rester vigilant pour que cette situation perdure.

La crise sanitaire a bien évidemment impacté l'activité publications de la SMF. Les abonnements étant souscrits pour la plupart avant le mois de mars, ils n'ont pas eu à souffrir de cette crise, et comme depuis plusieurs années maintenant, on constate une relative stabilité des abonnements électroniques et une diminution des abonnements papier. En revanche, le volume des livres vendus est sensiblement en baisse. Plusieurs facteurs expliquent ceci. D'une part, presque aucun livre n'a été vendu au cours du premier confinement. Ensuite, le report ou l'annulation de nombreuses conférences au CIRM a réduit mécaniquement les ventes réalisées par la cellule de Marseille. Enfin, la SMF n'a publié que deux nouveaux livres en 2020, et une part importante de nos ventes est réalisée par les nouveautés.

Un travail important a été fait concernant nos tarifs d'abonnement. L'augmentation très importante des frais de port et, dans une moindre mesure, des frais d'impression, a fait que les prix des suppléments papiers et des frais d'envoi facturés à nos clients étaient sous-évalués. Nous avons donc continué, pour les tarifs 2022 (décidés en mars 2021), un rééquilibrage de nos tarifs, avec une quasi-stabilité du tarif des abonnements électroniques et une hausse substantielle du tarif des suppléments papiers et des frais d'envoi, hausse différenciée suivant la revue concernée.

Un événement très important pour les publications de la SMF est la signature d'une licence nationale avec le CNRS-INSMI-RNBM concernant l'accès électronique à *Astérisque* sur la période 2021-2025. Cette licence, qui reprend essentiellement les termes de la licence en cours 2020-2022 portant sur les autres revues de la SMF, permet l'accès électronique à *Astérisque* à toutes les structures de recherche affiliées à l'INSMI. Par sa durée, elle offre une grande visibilité à la SMF pour les années futures.

Le travail de renouvellement des comités éditoriaux s'est poursuivi, avec notamment un fort renouvellement du comité du *Bulletin/Mémoires*, de *Panoramas et Synthèse*, et de la *Revue d'Histoire des Mathématiques*. La SMF remercie vivement les

membres actuels et passés des comités de rédaction pour la qualité de leur travail, et leur implication. Afin de faciliter le travail de ses comités, la SMF a procédé au changement de son logiciel de base éditoriale. Le logiciel précédent manquait de fonctionnalités indispensables, et son fonctionnement, trop dépendant des serveurs de l'IHP, n'était plus garanti toute l'année. Le choix du nouveau logiciel s'est porté sur Editflow, mis à disposition par l'éditeur Mathematical Sciences Publishers, logiciel très utilisé dans le monde de l'édition mathématique (c'est par exemple le logiciel utilisé par l'AMS). Sa facilité d'emploi est appréciée par les membres de nos comités.

Nous avons au cours de l'année passée mis fin au contrat qui nous liait à Springer concernant la copublication des livres issus de la chaire Jean Morlet du CIRM, contrat qui nous était très défavorable. Grâce au travail de P. Hubert, directeur du CIRM, et de Bertrand Rémy, directeur du comité éditorial de *Panoramas et Synthèses*, les prochains livres publiés dans ce cadre le seront dans une sous-collection de *Panoramas et Synthèses*. Un travail est en cours avec une graphiste pour une refonte légère de la couverture et pour intégrer au mieux cette sous-collection.

La dernière réalisation pour l'année en cours concerne la signature d'un consentement à publier pour les articles parus dans les revues de la SMF. Rappelons que, jusqu'à présent, la SMF ne faisait rien signer aux auteurs, ce qui ne protégeait ni les auteurs, ni la SMF. Nous avons fait appel à une juriste afin de nous aider à écrire un consentement à publier, qui à la fois respecte la loi, et notamment le plan S, respecte nos convictions (ouverture vers l'Open Access), et protège les auteurs. Ce consentement à publier est en cours de déploiement sur le site internet de la SMF.

## 7.2 – Projets en cours et à venir

La SMF a décidé de s'inscrire dans le mouvement général vers la « Science Ouverte ». Elle réfléchit à ses modes de diffusion, dans le but d'avoir une diffusion la plus ouverte possible de ses collections sans mettre en danger sa situation financière et l'emploi de ses salariés. Ainsi, la SMF souhaite ouvrir ses collections *Cours Spécialisés* et *Panoramas et Synthèses*. Les livres papier seront toujours vendus, mais les versions électroniques seront disponibles, dès publication, sur le site internet de la SMF. Cela implique bien sûr d'inventer un nouveau modèle

économique et de trouver des financements, à la fois pour la mise en place de cette initiative (par exemple, pour couvrir les frais de rétronumérisation) et pour sa pérennité. Le projet que nous avons déposé l’an passé à l’appel d’offres du Fonds National pour la Science Ouverte a été rejeté; nous l’avons modifié en tenant compte des remarques faites par le rapporteur, et nous l’avons déposé à nouveau cette année.

Les deux autres projets importants sont plus techniques : ils concernent la gestion des DOI (Digital Object Identifier) et les classes éditoriales de la SMF. Les DOI permettent l’identification unique de nos articles. Leur gestion à la SMF est pour le moment artisanale, et dépend trop du travail bénévole d’une personne. Nous réfléchissons à la mise en place d’une procédure automatisée par récupération des méta-données ou bien sur le site web, ou bien lors de la phase de compilation des fichiers sources  $\LaTeX$ . Il faudrait pour cela modifier nos classes  $\LaTeX$ , comme cela a déjà été fait pour le *Bulletin*. Ce sont des compétences qui ne sont pas faciles à trouver.

## 8. Rapport financier année 2020

Les deux faits marquants de l’exercice 2020 sont

- d’une part le changement des normes comptables pour les associations, qui modifie la présentation des comptes et rend la comparaison avec les comptes des années précédentes plus compliquée;
- d’autre part, la crise sanitaire qui impacte significativement les comptes de résultat 2020. Les produits d’exploitation, en particulier du CIRM, connaissent une baisse très importante (-1242 k€ soit -53%) due à l’annulation de nombreuses conférences. Les charges diminuent également fortement pour les mêmes raisons et grâce à la mise en place du chômage partiel pendant certaines périodes de l’année, et par la flexibilité apportée par le recours au sous-traitant EUREST.

Pour l’année 2020, l’ensemble SMF-CIRM affiche un résultat net comptable de -85 k€. Pour comparaison, le résultat net 2019 était de +107 k€.

Le total des ventes de biens et services s’élève à 1181 k€ pour 2020 dont 499 k€ de chiffre d’affaires pour la SMF et 682 k€ pour le CIRM. Pour comparaison, le chiffre d’affaires était de 2469 k€ en 2019 dont 537 k€ de chiffre d’affaires pour la SMF

et 1932 k€ pour le CIRM.

Les paragraphes qui suivent sont destinés à présenter de manière plus détaillée les finances des activités de la SMF, puis celles des activités du CIRM de manière plus globale.

### 8.1 – La SMF

La vocation de la SMF est de mener à bien des missions que nous répartissons en trois catégories :

- assurer des services aux membres;
- produire, vendre et diffuser des livres et des revues;
- communiquer sur les mathématiques auprès du grand public.

Le total des produits s’élève à 800 k€ (867 k€ en 2019) :

- les produits d’exploitation totalisent 799 k€ (847 k€ en 2019), dont des ventes de biens et services pour 499 k€ hors cotisations (contre 537 k€ en 2019). Les cotisations passent de 86 k€ en 2019 à 80 k€ en 2020;
- auxquels s’ajoute 1 k€ de produit financier.

Le total des ventes est de 499 k€ (contre 535 k€ en 2019), le total des cotisations est de 80 k€ (contre 86 k€ en 2019) et le montant total des subventions est de 16 k€ (contre 18 k€ à 2019). Le total des charges est de 813 k€ (881 k€ en 2019).

La SMF présente un résultat négatif de 13,4 k€ en 2020. En 2019, ce résultat était négatif de 14,7 k€. Dans la suite, nous détaillons ces comptes poste par poste.

#### Produits d’exploitation et produits financiers

1. *Ventes de revues et de livres.* Le montant global est de 453 k€, contre 455 k€ en 2019.
2. *Cotisations.* Le montant global est de 80 k€, contre 86 k€ en 2019. Ce montant a à nouveau légèrement baissé par rapport à 2019; l’arrêt de l’érosion des cotisations constatée en 2019 ne se confirme pas en 2020.
3. *Subventions.* La SMF a touché 16 k€ de subventions de l’INSMI (18 k€ en 2019).
4. *Recettes diverses.* Le montant global est de 51,8 k€, contre 79,8 k€ en 2019; ces recettes proviennent de la facturation des frais de ports et de refacturations variées pour des actions avec des associations partenaires (sociétés savantes, *Animath*...). La baisse la plus

significative est enregistrée dans le produit des activités annexes, consécutif à des frais refacturés au CIRM en  $n - 1$ .

5. *Transfert de charges.* Cela correspond au reversement des salaires des personnels du CIRM détachés à la SMF et d'autres charges du CIRM. Le montant global est de 151 k€ contre 181 k€ en 2019. La mise en chômage partiel du personnel SMF affecté au CIRM explique en partie que le transfert de charges est moins important cette année.
6. *Produits financiers.* Ces produits correspondent à la rémunération des fonds placés. Le montant global est de 1 k€, en baisse par rapport à 2019 (2,5 k€). Cette variation est due à la baisse du taux de rémunération des livrets de la SMF.
7. *Variation de stocks.* La production stockée sur l'exercice s'élève à -6 k€, en diminution par rapport à 2019 (+17,5 k€).

### Charges d'exploitation

1. *Masse salariale.* Le montant des salaires et indemnités hors charges de l'ensemble du personnel (SMF + CIRM) est de 300 k€, contre 312 k€ en 2019. Il faut ajouter 85,2 k€ de charges (109 k€ en 2019). Le total s'élève à 385 k€. À noter le versement de 26,9 k€ de chômage partiel.
2. *Frais de fabrication et composition.* Le montant global des dépenses de fabrication et composition des revues et collections est de 136 k€ (145 k€ en 2019). Tous ouvrages confondus, les frais de fabrication s'élèvent à 93 k€, contre 108 k€ en 2019. Les frais de composition sont de 43 k€, contre 37 k€ en 2019.
3. *Honoraires, assurances, loyers.* Les honoraires pour le commissaire aux comptes et l'expert comptable s'élèvent à 20,4 k€, les frais d'assurances sont de 1,9 k€, et les loyers versés à l'INP et à Luminy représentent 16,6 k€.
4. *Affranchissements et routage.* Tous envois confondus, le montant global des affranchissements est de 76 k€, contre 77,5 k€ en 2019.
5. *Impôts et taxes.* Ce poste est de 17,8 k€, contre 12,9 k€ en 2019, dont 4,1 k€ correspondent à la taxe sur les salaires.
6. *Frais bancaires et téléphone.* Le montant global est de 5,4 k€.

7. *Achat de fournitures.* Il y a eu 7,3 k€ d'achats de fournitures contre 6,7 k€ en 2019.
8. *Vie de l'Association.* Cette ligne inclut les soutiens aux opérations scientifiques, les frais de déplacement, et divers « frais de mission ». Le montant global est de 7,2 k€, contre 15,2 k€ en 2019.
9. *Entretien, réparation, maintenance.* Le montant global est de 56,2 k€, contre 37,4 k€ en 2019. Le nouveau site web de la SMF nécessite le développement de nouvelles fonctionnalités, et il y a eu des coûts de mise à jour du logiciel Sage, ce qui explique l'augmentation des coûts de maintenance informatique.
10. *Dépenses diverses.* Cette « ligne » inclut entre autres la sous-traitance générale (9,4 k€), la publicité (60 €), la formation (10 k€).
11. *Amortissements sur immobilisations.* Cela correspond pour l'essentiel à l'amortissement du site internet (130 k€ amortis sur 5 ans, soit un amortissement de 26 k€ chaque année). Le montant global est de 45 k€ contre 45,9 k€ en 2019.
12. *Provisions diverses.* Le montant total est de 0,9 k€, contre 0,4 k€ en 2019, ce qui correspond à des factures impayées.
13. *Dépréciation du stock.* Aucune dépréciation du stock n'a été réalisée sur l'exercice.

### 8.2 – Le CIRM

Depuis 2000, le CIRM est une Unité Mixte de Service placée sous la responsabilité conjointe du CNRS-INSMI et de la SMF. Une convention signée le 7 décembre 2010 a eu pour objet de fixer la répartition des domaines d'intervention entre l'unité CNRS et la SMF : par l'intermédiaire du CNRS, le CIRM apporte le contenu scientifique des rencontres mathématiques. Par ailleurs le CIRM confie à la SMF l'organisation et la gestion des rencontres mathématiques.

L'exercice 2020 du CIRM est déficitaire de 72 k€, il était excédentaire de 122 k€ en 2019. L'année 2020 est marquée par la pandémie de Covid et la situation sanitaire. Le CIRM enregistre une baisse significative de son activité due à l'annulation de nombreuses conférences et à sa fermeture pendant le confinement. Ceci impacte très significativement les ventes ainsi que les charges d'exploitation, en particulier de restauration et d'hôtellerie (baisse de l'ordre de 58% des charges facturées par EU-REST). Le CIRM a progressivement mis en place des rencontres en visioconférence au cours de l'année

2020 pour conserver une activité, servir la communauté et pallier les annulations des rencontres en présence. Le CNRS a pris en charge des travaux d'entretien et de réparation des bâtiments.

Les produits d'exploitation s'élèvent à 1109 k€ en 2020 (contre 2357 k€ en 2019), auxquels il faut rajouter 1 k€ de produits financiers (1,5 k€ en 2019) et 114 k€ de « produits exceptionnels » (132 k€ en 2019). Ces produits dits exceptionnels, correspondent à l'étalement des subventions d'investissement perçues lors de précédents travaux et investissements au CIRM. Une campagne de dons a été menée par la SMF pour aider le CIRM ; ces ressources représentent 20 k€.

Les produits comprennent à la fois des ressources propres, 682 k€ de ventes (1 932 k€ en 2019) ainsi que des subventions de différents organismes (MENESR, Aix-Marseille université, Conseil

Régional, Ville de Marseille) s'élevant à 403 k€ (420 k€ en 2019). La baisse d'activité est de l'ordre de 65 %.

Les charges d'exploitation s'élèvent à 1293 k€ en 2020 contre 2367 k€ en 2019.

### 8.3 – Conclusion

L'ensemble CIRM-SMF affiche un résultat négatif de 85 k€, contre un résultat positif de 107 k€ en 2019. La SMF et le CIRM sont respectivement déficitaires de 13 k€ et 72 k€.

Il est clair que la pandémie de Covid a eu un impact significatif sur l'activité de la SMF, en particulier sur le site du CIRM durement affecté dans son activité. Il est difficile d'évaluer l'impact que la pandémie aura à nouveau sur l'exercice 2021.

Ce rapport moral se veut le bilan de l'ensemble des activités au sein de la SMF depuis un an. Le personnel de la SMF et de très nombreux bénévoles y ont contribué, nous les remercions tous : membres du Bureau, du Conseil d'administration et du Conseil scientifique de la SMF, directeurs et membres des comités de rédaction, ainsi que tous ceux qui interviennent, ponctuellement ou plus régulièrement, et qui offrent leurs compétences sans compter leur temps avec une très grande générosité.

Ce rapport a été rédigé par S. Ballet, F. Bayart, G. Besson, H. Biermé, J. Buzzi, R. Danchin, D. Dos Santos Ferreira, F. Durand, D. Gayet, P. Hubert, M. Puel, avec l'aide de S. Albin, O. Boubakeur, M.-F. Koussémon, C. Munusami, E. Iket et C. Ropartz. Remercions enfin F. Petit pour sa relecture attentive (de ce rapport mais aussi des épreuves de la Gazette et autres textes tout au long de l'année).

