



Société Belge des Professeurs de Mathématiques d'expression française, asbl

Campus de l'UMons, Bâtiment 4, Avenue Maistriau 19, B-7000 Mons

Numéro d'entreprise : 421.573.381

Rapport d'activités de la SBPMef pour l'année 2017

1 Réunions et responsabilités

1.1 Réunions du Conseil d'Administration

En 2017, le Conseil d'Administration s'est réuni à cinq reprises : le 08 février à Nivelles, le 18 avril à Mons, le 31 mai à Namur, le 21 septembre à Namur et le 30 novembre à Nivelles.

1.2 Réunions de l'Assemblée Générale

Deux Assemblées Générales se sont tenues en 2017 :

- le mardi 18 avril dans les locaux de l'UMons,
- le jeudi 24 août à l'Athénée Royal Charles Rogier, à Liège.

De plus une Assemblée Générale extraordinaire a été organisée le jeudi 21 septembre 2017 à l'UNamur, avec comme seul point à l'ordre du jour la modification des statuts pour acter le changement de siège social, le *quorum* n'ayant pas été atteint à l'Assemblée Générale du 24 août.

1.3 Responsables d'activités et de commissions

- Rédacteur en chef de Losanges : V. HENRY
- Responsable du SBPM-Infor : R. GOSSEZ
- Responsable du site Internet : S. VERSPECHT
- Responsables de la page Facebook : V. DE CLERCK, R. GOSSEZ et C. MICHAUX
- Responsable national de l'OMB : M. SEBILLE
- Responsable de la proclamation de l'OMB : J. MIEWIS
- Responsables des épreuves internationales (OMI, EGMO et BxMO) : G. TROES-SAERT et M. SEBILLE
- Coordinatrice de la section belge du RMT : P. LAMBRECHT
- Responsable de la Commission Congrès : N. MIEWIS et D. DUMONT (cette dernière à partir de septembre)
- Représentants à la CAPP : J. LAMON et R. SCRÈVE
- Responsable des contacts avec le CIJM : J. LAMON

2 Publications

2.1 Losanges

Éditeur responsable : V. HENRY

2.1.1 Parutions

Les quatre numéros de Losanges de l'année 2017 ont été imprimés chez Antilope-Edipa.

- Losanges n°36, mars 2017, 72 pages
Mise en forme à partir de février, dépôt sur le serveur de l'imprimeur fin mars, arrivée au courrier chez les membres à la mi-avril. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche du congrès conjoint SBPM-VVWL-BMS.
- Losanges n°37, juin 2017, 72 pages
Mise en forme à partir d'avril, dépôt sur le serveur de l'imprimeur début juin, arrivée chez les membres début juillet. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche du Congrès 2017.
- Losanges n°38, septembre 2017, 72 pages
Mise en forme à partir d'août, dépôt sur le serveur de l'imprimeur fin septembre, arrivée chez les membres à la mi-octobre. La troisième de couverture, en quadrichromie, est une publicité pour Réjouissiences.
- Losanges n°39, décembre 2017, 72 pages
Mise en forme à partir d'octobre, dépôt sur le serveur de l'imprimeur début décembre, arrivée chez les membres début janvier. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche des Olympiades.

2.1.2 Composition du comité de rédaction

La composition actuelle du comité est la suivante :

Benoit BAUDELET, Jean-Marc DESBONNEZ, Pascal DUPONT, Marie-France GUISSARD, Valérie HENRY, Dany LEGRAND, Guy NOËL, Yolande NOËL-ROCH, Philippe TILLEUIL et Sébastien VERSPECHT.

2.1.3 Fonctionnement

Le comité de rédaction ne s'est pas réuni formellement en 2017 mais ses membres ont échangé régulièrement à distance ou en sous-groupes.

G. NOËL a mis au point une nouvelle maquette pour la confection de Losanges, fonctionnant sous TeXLive au lieu de VTeX. Cette nouvelle maquette a servi à confectionner le numéro 39. Des difficultés ont inévitablement surgi mais elles ont pu être surmontées.

La confection d'une bibliographie globale pour Losanges se poursuit, J.-M. DESBONNEZ centralise toutes les références bibliographiques, crée les fichiers bbl de chaque article et

alimente la base de données globale.

La recherche d'un article précis est maintenant possible sur le site internet via un fichier pdf, mis à jour régulièrement par J.-M. DESBONNEZ, contenant, pour chaque numéro de Losanges, l'auteur, le titre et les mots-clés. Une recherche dans ce fichier permet de retrouver facilement un numéro précis ou tous les numéros traitant d'un sujet particulier, par exemple.

Losanges 38 a rapporté 800 € en publicité pour le Printemps des Sciences.

Suite à la dernière réunion du comité de rédaction, V. HENRY s'est renseignée auprès de l'éditeur pour connaître la différence de prix entre l'impression en bichromie et celle en quadrichromie. Cette différence étant de plus de 500 €, il a été décidé de conserver la bichromie.

Suite à l'AG du mois d'août 2016, une cotisation électronique pour les étrangers a été proposée, elle est du même montant que la cotisation pour les membres belges et donne accès aux versions électroniques des publications. Les membres peuvent obtenir les versions papier de Losanges lors du congrès ou en venant au secrétariat.

2.2 SBPM-Infor

Éditeur responsable : R. GOSSEZ

Le but du SBPM-Infor est de tenir nos membres au courant des activités de la Société ainsi que de la plupart des « rendez-vous » mathématiques organisés en Belgique ou même parfois à l'étranger. Des informations arrivées trop tard pour être publiées dans le bulletin et des rappels de manifestations importantes pour les professeurs sont régulièrement postés sur notre site <http://www.sbp.be/> dans la rubrique « Actualités ».

Le nombre de parutions annuelles est de quatre sur base trimestrielle (en 2017 : numéros 184, 185, 186 et 187).

Environ 450 exemplaires de chacun des bulletins ont été envoyés par la poste. Le nombre exact varie en fonction du contenu des bulletins : lorsqu'il s'agit du numéro relatif au congrès ou s'il y a lieu de faire un appel à cotisation ou un rappel pour les retardataires, le bulletin papier est envoyé à un nombre plus important de destinataires.

Les bulletins électroniques e-SBPM-Infor, souvent plus étoffés que leur homologue papier ont été envoyés par e-mail à tous les membres inscrits sur le site de la SBPMef (à peu près 250 personnes). Chacun de ces bulletins est également téléchargeable dans son intégralité sur le site.

2.3 Dossiers pédagogiques

Les dossiers diffusés par la SBPMef en 2017 sont

- S. TROMPLER et G. NOËL, Vers les infiniment petits (n° 7, 2003) ;

- C. VILLERS *et al.*, La démonstration en géométrie plane dans les premières années de l’enseignement secondaire (n° 8, 2003) ;
- C. VILLERS *et al.*, Des démonstrations, à la rencontre des compétences au travers de thèmes (n° 9, 2005) ;
- J. BAIR, J.-C. DELAGARDELLE et V. HENRY, Narrations de recherches, de la théorie à la pratique dans les enseignements secondaire et supérieur (n° 10, 2006) ;
- B. HONCLAIRE, N. LAMBELIN, G. NOËL et Y. NOËL, Enseignons en jouant (n° 11, 2007).

Les dossiers pédagogiques n° 1 à 6, ainsi que le n° 12 sont épuisés. Les versions informatiques de ces dossiers sont disponibles au téléchargement pour les membres en ordre de cotisation.

La SBPMef n’a pas publié de nouveau dossier en 2017.

2.4 Brochures « Olympiades Mathématiques Belges »

Ces brochures contiennent les questions posées lors des trois épreuves de l’OMB, réparties selon les trois catégories, triées selon le genre de matière couverte et classées par ordre de difficulté croissante. Les cinq premiers tomes sont épuisés. Le tome 6 (questions 2003-2006) et le tome 7 (questions 2007-2010) sont encore disponibles. Le tome 8 (questions 2011-2014) est arrivé à épuisement en 2017.

2.5 Brochures « Clés pour les Olympiades »

V. HENRY et M.-F. GUISSARD ont finalisé en juin et juillet la mise en page de la brochure « Clés pour les Olympiades », dans la maquette réalisée par G. NOËL. La brochure a le même design que celui des recueils de questions d’Olympiades, le même format A5, elle est en bichromie, avec les mêmes couleurs que Losanges, elle compte 201 pages. Les nombreux problèmes de cohérence qu’il a fallu régler ont nécessité les relectures attentives de J.-M. DESBONNEZ, P. LAMBRECHT et P. DUPONT. L’ouvrage a été imprimé en 700 exemplaires qui ont été livrés à temps pour le congrès du mois d’août.

2.6 Brochure « Intrus »

Une brochure reprenant l’ensemble des rubriques « Intrus » dont la dernière figurait dans le numéro 38 de Losanges est en préparation. Elle sera réalisée conjointement par Y. NOËL (pour le contenu) et G. NOËL (pour la partie technique), qui ont commencé à y travailler et s’orientent vers une version électronique, avec des liens vers les fichiers réalisés avec *Apprenti Géomètre* par B. HONCLAIRE. L’ouverture de ces fichiers dynamiques est destinée à soutenir la lecture des textes. Ce travail sera poursuivi en 2018.

3 Épreuves nationales

3.1 Olympiade Mathématique Belge (OMB)

Responsable : M. SEBILLE

C'est en 1976, à l'initiative de F. BUEKENHOUT, de l'Université Libre de Bruxelles, que la SBPMef a créé une épreuve annuelle : l'Olympiade Mathématique Belge (OMB). Elle est ouverte à tous les élèves de l'enseignement secondaire francophone belge ou luxembourgeois (tous réseaux, tous niveaux). Dès 1977, elle se subdivise en deux catégories : Mini et Maxi, respectivement réservées aux élèves des trois classes inférieures et des trois classes supérieures de l'enseignement secondaire. En 1996, elle est subdivisée en trois catégories : miNi, miDi et maXi, destinées respectivement aux élèves des 1^{er}, 2^e et 3^e degrés de l'enseignement secondaire.

En 2017, 25 052 élèves (12 053 en miNi, 6 930 en miDi et 6 069 en maXi) ont participé à l'épreuve éliminatoire le 18 janvier dans les 333 écoles où ils étaient scolarisés. Ensuite, le 15 février, 2 200 d'entre eux ont participé à la demi-finale dans les dix centres régionaux.

La finale de la 42^e édition de l'OMB a eu lieu dans les locaux de l'Université de Namur le 26 avril. Elle a réuni 111 concurrents (40 en miNi, 37 en miDi et 34 en maXi). La proclamation des résultats de l'Olympiade s'est déroulée le 20 mai dans les locaux de l'Université de Namur. Elle a été précédée d'une conférence du professeur R. LAMBIOTTE, sur le thème : « Mathématiques et réseaux sociaux ».

D'autres informations sur l'OMB peuvent être obtenues en consultant le site de la SBPMef (omb.sbp.m.be).

3.2 Rallye Mathématiques Transalpin (RMT), section Belgique francophone

Coordinatrice : P. LAMBRECHT

3.2.1 Le concours

Le RMT est un concours collectif international de résolution de problèmes mathématiques organisé jusqu'en 4^e année du secondaire. En Belgique, le concours est organisé pour les quatre dernières années du primaire et les deux premières années du secondaire dans toutes les écoles qui le souhaitent.

Le Rallye Mathématique Transalpin a été organisé pour la 13^e année consécutive en Belgique au cours de l'année 2017 (25^e édition pour le RMT). Au cours de l'année scolaire 2017, cette activité a concerné 134 classes (soit 38 de plus que l'édition précédente) et leurs enseignants. Trois classes pour chacune des huit catégories sont sélectionnées pour la finale.

La 13^e finale belge du RMT a eu lieu le vendredi 29 mai 2017 sur le campus de Nivelles de la HE2B avec le soutien du CREM. Le jury de la finale a bénéficié de la présence de plusieurs membres du CA de la SBPMef.

Le comité RMT s'est réuni régulièrement en 2017 avec notamment pour objectif d'organiser cette 13^e édition, de mettre au point ou analyser des problèmes et de discuter de l'aménagement du site pour l'édition suivante. Deux séances de correction des problèmes (épreuve 1 et épreuve 2) ont également été organisées le 22 février et le 19 avril 2017 au CREM (Nivelles).

Le comité est constitué comme suit :

- coordinatrice : P. LAMBRECHT
- vice-coordinatrice : S. VANSIMPSEN
- secrétaire : I. WETTENDORFF
- trésorière : C. GÉRON
- membres : J. FANUEL et G. PLIEZ

Ce dernier gère le site du RMT (<http://rmt.crem.be>)

Le comité s'est à nouveau attaché à renforcer la publicité pour la 26^e édition. Pour cela, il a notamment eu le soutien de la SBPMef qui a permis l'insertion des flyers et affiches dans les mallettes lors de son congrès, ainsi que dans les envois postaux gérés par C. CARRUANA.

3.2.2 La 21^e rencontre internationale de l'ARMT

En 2017, la section belge du RMT s'est chargée de l'organisation de la 21^e rencontre internationale de l'ARMT intitulée « Lire, reformuler, écrire, rédiger... : la langue dans les problèmes du RMT, quels points d'appui et quels obstacles ? », qui a eu lieu à Charleroi du 26 au 29 octobre 2017.

Ce colloque a rassemblé 133 inscrits dont 30 Belges et une centaine d'étrangers : Français, Luxembourgeois, Suisses et une majorité d'Italiens. La journée du vendredi – dont la matinée était consacrée aux conférences, et l'après-midi à une poster session et des ateliers organisés en parallèle destinés à faire connaître le Rallye – a été reconnue par l'IFC, ce qui a apporté quelques inscriptions supplémentaires. Les journées du samedi et du dimanche ont été principalement consacrées au travail en groupe sur la rédaction et les analyses des problèmes. Les participants étaient répartis en six groupes : Géométrie dans l'espace, Géométrie plane, Numération, Calcul et Proportionnalité, Algèbre, Fonctions et suites.

Le comité du RMT remercie les membres de la SBPMef qui ont participé à ces journées, et tout particulièrement C. CARRUANA qui a consacré quatre jours à cette rencontre internationale, pour assurer l'accueil en deux langues et permettre ainsi une bonne communication entre les organisateurs francophones et les participants italiens.

4 Épreuves internationales

4.1 Stages de préparation aux compétitions internationales

Responsable : G. TROESSAERT

La préparation et la sélection des étudiants francophones sont effectuées depuis de nombreuses années par la SBPMef. Les étudiants ayant obtenu les meilleurs résultats lors de la finale miDi de l'Olympiade Mathématique Belge (OMB) sont invités à participer à des stages de préparation se déroulant au domaine de la Marlagne à Wépion. Durant ces stages (six ou sept week-ends par an pendant deux ans), les étudiants reçoivent une formation théorique complémentaire portant sur les sujets de mathématique élémentaire qui ne sont pas au programme de notre enseignement secondaire. Ces stages donnent aux étudiants l'opportunité de se frotter à des problèmes dont la difficulté est nettement plus élevée que celle des problèmes qu'ils peuvent rencontrer dans leurs études ou même lors de notre olympiade mathématique nationale. Une série de tests permet de sélectionner les trois meilleurs étudiants qui auront la chance de participer à l'OMI. Une procédure de sélection semblable est appliquée au nord du pays. La Belgique aligne donc les trois meilleurs étudiants francophones et les trois meilleurs étudiants néerlandophones. Depuis 2003, un stage de préparation commun est organisé. Il permet aux étudiants des deux communautés de se rencontrer avant le voyage, de souder les deux composantes linguistiques et ainsi donner à notre équipe une identité nationale. L'énorme travail de préparation de nos représentants est assuré bénévolement.

Cette année, six week-ends de préparation ont été organisés à la Marlagne à Wépion : 28-29 janvier 2017, 11-12 février 2017, 4-5 mars 2017, 24-25 juin 2017, 16-17 septembre 2017, 25-26 novembre 2017 (organisation : N. RADU, G. TROESSAERT).

Seize enseignants bénévoles se sont impliqués dans ce projet en 2017, il s'agit de B. BAUDELET, C. BODART, H.-P. BUI, P. DUPONT, N. FRANCO, X. GONZE, P.-A. JACQMIN, B. LEGAT, J.-F. MACQ, Ph. NIEDERKORN, L. NINOVE, C. PILATTE, N. RADU, M. SEBILLE, F. STAELENS et G. TROESSAERT.

Vingt-trois étudiants issus de quatrième, cinquième et sixième années répartis en deux groupes (première ou deuxième – voire troisième – année de participation) ont participé à ces stages.

Les samedis 11 février, 24 juin, et 16 septembre, ainsi que les week-ends des 4-5 mars et 25-26 novembre, une dizaine d'élèves de deuxième et troisième année ont rejoint les élèves plus âgés pour participer à des activités de sensibilisation et d'introduction à la résolution de problèmes en mathématiques. L'équipe des enseignants était composée de B. BAUDELET, A. D'ADESKY, B. DE CONINCK, M.-F. GUISSARD, J. LAMON et D. LEGRAND (organisation : B. BAUDELET).

4.2 Olympiade Mathématique Internationale (OMI)

Responsable : G. TROESSAERT

La 58^e Olympiade Mathématique Internationale (OMI) s'est tenue à Rio de Janeiro du 12 au 23 juillet 2017. Un total de 615 étudiants représentant 111 pays ont participé à l'épreuve. Peuvent participer à l'OMI, les étudiants n'ayant pas encore entamé l'enseignement supérieur. Chaque pays peut présenter six concurrents au maximum. Étant donné l'énorme prestige de cette compétition, le choix des participants est toujours le résultat d'une sélection nationale très sévère. La délégation officielle d'un pays comprend un leader, un deputy leader et six étudiants. L'épreuve proprement dite se déroule en deux jours et consiste en la résolution de deux fois trois problèmes sélectionnés par l'ensemble des leaders qui constituent le jury de l'Olympiade. Chaque problème vaut 7 points, la note maximale pouvant être obtenue par chaque concurrent est dès lors 42. Les copies des étudiants sont défendues par les leader et deputy leader de l'équipe devant un groupe de mathématiciens du pays organisateur (coordination). Les coordinateurs et le leader s'entendent sur le nombre de points à attribuer à chaque copie en suivant des règles très strictes définies dans le « marking scheme ». La procédure appliquée permet une évaluation stable et précise. Quand la correction est terminée, le jury approuve les résultats et fixe les seuils d'attribution des médailles selon une procédure très précise. Il attribue d'éventuels prix spéciaux récompensant des solutions particulièrement originales. Les médailles sont remises aux lauréats lors de la cérémonie de clôture.

Les fonctions de leader et de deputy leader sont partagées entre les deux communautés. Actuellement, le leader est B. WINDELS (néerlandophone) et le deputy leader Ph. NIEDERKORN (francophone). Suivant la tradition, la Belgique aligne une équipe composée de trois étudiants néerlandophones et de trois étudiants francophones. Les étudiants néerlandophones sont sélectionnés sur base des résultats à la Vlaamse Wiskunde Olympiade. Les étudiants francophones sont sélectionnés sur base des résultats à l'Olympiade Mathématique Belge, à l'Olympiade du Benelux et après une préparation spécifique.

La présélection des étudiants et l'organisation générale de la préparation ont été assurées par G. TROESSAERT et N. RADU, tandis que la sélection des participants à l'OMI 2017 a été effectuée par Ph. NIEDERKORN qui a accompagné les étudiants à l'étranger.

Les dépenses relatives aux différentes activités ont été prises en charge par la SBPMef grâce à un subside extraordinaire octroyé par le cabinet de Madame M.-M. SCHYNS, ministre de l'Enseignement obligatoire. L'hébergement de l'équipe belge à Rio de Janeiro a été pris en charge par les organisateurs.

L'équipe belge était composée de six étudiants et deux accompagnateurs. Les trois étudiants francophones étaient : R. HAYA ENRIQUEZ, S. KRECZMAN et M. PEETERS.

Les seuils d'attribution des médailles sont définis comme suit : la moitié des participants au plus sont médaillés. Parmi les médaillés, un tiers au plus obtiennent une médaille d'argent et un sixième au plus une médaille d'or. Une mention honorable est accordée au concurrent non médaillé ayant obtenu le maximum à une question au moins.

S. KRECZMAN a obtenu une médaille d'argent, R. HAYA ENRIQUEZ une médaille de bronze, et M. PEETERS une mention honorable. La Belgique se classe en 62^e position dans le classement par pays.

De nombreuses informations supplémentaires concernant l'OMI 2017, en particulier les résultats de tous les participants et les statistiques, peuvent être obtenues en consultant le site officiel de l'IMO www.imo-official.org.

4.3 European Girl's Mathematical Olympiad (EGMO)

Responsable : M. SEBILLE

La sixième édition de l'European Girl's Mathematical Olympiad s'est tenue à Zurich (Suisse) du 06 au 12 avril 2017. Il s'agit d'une olympiade mathématique comparable à l'Olympiade Mathématique Internationale réservée aux jeunes filles des pays européens. Interpellés par le faible pourcentage de demoiselles participant aux différentes compétitions mathématiques internationales et en particulier à l'Olympiade Mathématique Internationale, les initiateurs du projet ont voulu organiser une épreuve d'un niveau comparable à l'OMI afin d'inciter les demoiselles à s'intéresser aux compétitions mathématiques. Cette année, 168 étudiantes issues de 44 pays (dont 33 pays européens) ont participé à ce concours. Peuvent participer à cette épreuve, les étudiantes n'ayant pas encore entamé l'enseignement supérieur.

Chaque pays peut présenter quatre concurrentes au maximum. La délégation officielle d'un pays comprend deux leaders et quatre étudiantes. L'épreuve proprement dite consiste en la résolution de six problèmes (trois par jour de compétition) sélectionnés par l'ensemble des leaders, ceux-ci constituent le jury de l'EGMO. Chaque problème vaut 7 points, la note maximale pouvant être obtenue par chaque concurrente est dès lors 42. Les copies des étudiantes sont évaluées par le jury. Quand la correction est terminée, le jury approuve les résultats et fixe les seuils d'attribution des médailles selon une procédure très précise. Les médailles sont remises aux lauréats lors de la cérémonie de clôture.

L'équipe qui représentait la Belgique était composée de quatre étudiantes francophones : Ambre DE HERDE, Léa DUMONT, Charlotte LÉONARD et Marie PEETERS. Elles étaient encadrées par M. SEBILLE et P.-A. JACQMIN.

Les étudiantes francophones ont été sélectionnées parmi les meilleures participantes à l'Olympiade Mathématique Belge.

Les dépenses relatives à l'hébergement des étudiantes et des professeurs durant les stages de préparation, les frais de déplacement des professeurs, les frais administratifs ont été pris en charge par la Fédération Wallonie-Bruxelles dans le cadre global de la préparation à l'OMI, sur intervention de Madame M.-M. SCHYNS, ministre de l'Enseignement obligatoire et par la SBPMef. L'hébergement de l'équipe belge à Zurich a été pris en charge par les organisateurs. Le voyage était à charge de la SBPMef. Il est à noter que l'imposant travail de préparation aux compétitions mathématiques internationales, la sélection ainsi

que toute la préparation administrative sont pris en charge par des bénévoles.

Le niveau de l'épreuve était élevé. Marie PEETERS termine à la 96^e place de la compétition, Charlotte LÉONARD 124^e, Ambre DE HERDE 140^e et Léa DUMONT 152^e. Charlotte LÉONARD et Marie PEETERS ont obtenu une mention honorable grâce à la résolution complète d'un problème.

Les résultats complets ainsi que toutes les informations sur l'EGMO 2017 peuvent être obtenus en consultant le site <https://www.egmo.org>.

4.4 Olympiade Mathématique du Benelux (BxMO)

Responsable : G. TROESSAERT

La neuvième édition de l'Olympiade Mathématique du Benelux s'est tenue à Wépion du 5 au 7 mai 2017. Il s'agit d'une olympiade mathématique comparable à l'Olympiade Mathématique Internationale réservée aux étudiants de l'enseignement secondaire de Belgique, des Pays-Bas et du Luxembourg.

Peuvent participer à cette épreuve les étudiants n'ayant pas encore entamé l'enseignement supérieur. Chaque pays peut présenter dix concurrents au maximum. La délégation officielle d'un pays comprend trois leaders et dix étudiants. L'épreuve proprement dite se déroule en un jour et consiste en la résolution de quatre problèmes sélectionnés par l'ensemble des leaders qui constituent le jury de l'Olympiade. Chaque problème vaut 7 points, la note maximale pouvant être obtenue par chaque concurrent est dès lors 28. Les copies des étudiants sont évaluées par le jury, les solutions sont notées sur base d'une coordination, comme à l'OMI. Quand la correction est terminée, le jury approuve les résultats et fixe les seuils d'attribution des médailles selon une procédure très précise. Les médailles sont remises aux lauréats lors de la cérémonie de clôture.

Les fonctions de leader sont partagées entre les deux communautés. L'équipe était composée de deux leaders néerlandophones et d'un leader francophone (N. RADU).

Suivant la tradition, la Belgique aligne une équipe composée en parts égales d'étudiants néerlandophones et francophones. Les étudiants néerlandophones sont sélectionnés sur base des résultats à la Vlaamse Wiskunde Olympiade. Les étudiants francophones sont sélectionnés sur base des résultats à l'Olympiade Mathématique Belge et d'un test de sélection. Les étudiants ont suivi la préparation à l'OMI. Les dépenses relatives aux différentes activités, ainsi que les frais d'hébergement des équipes et d'organisation, ont été pris en charge par la SBPMef grâce à un subside extraordinaire octroyé par le cabinet de Madame M.-M. SCHYNS, ministre de l'Enseignement obligatoire, ainsi que grâce à des dons d'universités francophones et néerlandophones (Université de Mons, Université de Namur, KU Leuven, Université de Gand, Université de Liège, Université catholique de Louvain et Université libre de Bruxelles).

Il est à noter que l'imposant travail de préparation, de sélection, la préparation administrative, l'organisation et accompagnement sur place est entièrement pris en charge

par des bénévoles, qui sont N. FRANCO, N. RADU et G. TROESSAERT pour l'organisation, P. NIEDERKORN, P. DUPONT, P.-A. JACQMIN, J. LAGA, F. STAELENS, M. STAPS, A. WAETERSCHOOT et J. ZOETHOUT pour la coordination des épreuves, ainsi que C. BODART, M. DELHELLE, C. PILATTE et L. SCHELSTRAETE pour l'accompagnement des étudiants.

Les cinq étudiants francophones étaient : D. CORTILD, R. HAYA ENRIQUEZ, S. KRECZMAN, S. LEMAL et M. PEETERS. S. KRECZMAN a réalisé le meilleur résultat et obtenu une médaille d'or, M. PEETERS a reçu une médaille d'argent et D. CORTILD et R. HAYA ENRIQUEZ ont obtenu une médaille de bronze. La Belgique obtient le deuxième meilleur résultat des pays du Benelux, juste derrière les Pays-Bas.

Plus de détails concernant les résultats peuvent être obtenus en consultant les deux sites omb.sbpn.be/bxmo2017/ et www.bxmo.org.

4.5 American Invitational Mathematics Examination (AIME)

Responsable : G. TROESSAERT

L'American Invitational Mathematics Examination a été organisée le 24 mars 2017 dans les locaux de l'Athénée Royal Uccle 1. Il s'agit d'une compétition américaine qui consiste en la résolution de quinze problèmes en trois heures. La compétition a pu avoir lieu en Belgique grâce à l'aimable collaboration de Monsieur M. SAUL (Mathematical Association of America – Mathematical American Competition), qui nous a permis d'utiliser le questionnaire. La sélection des participants s'est faite sur base des résultats obtenus lors de la demi-finale de l'Olympiade Mathématique Belge.

Quarante-deux étudiants (deux de troisième année, six de quatrième année, treize de cinquième année, vingt de sixième année et un de septième année) ont participé en 2017. Les meilleurs résultats ont été obtenus par R. HAYA ENRIQUEZ et S. KRECZMAN, élèves de sixième année, qui ont résolu 9 problèmes sur 15.

5 Congrès

Présidente de la Commission Congrès : N. MIEWIS

Membres : D. DUMONT, É. DERIDIAUX, D. FOUCART, É. HEJDROWSKI, D. LEGRAND, J. MIEWIS, N. MIEWIS et M. SEBILLE. Cette équipe œuvre tout au long de l'année pour organiser les trois journées traditionnelles de la fin du mois d'août.

Le 43^e Congrès des Professeurs de Mathématique d'expression française, sur le thème « Les premiers pas des mathématiques », s'est tenu à l'Athénée Royal Charles Rogier à Liège, du 23 au 25 août 2017. La qualité des locaux mis à notre disposition, ainsi que celle des repas fournis par l'Athénée, ont sans nul doute contribué au succès de cette rencontre. Tous nos remerciements vont à Madame ENGLEBERT, préfète de l'établissement.

Le congrès de Liège 2017 s'est révélé très riche. La conférence inaugurale, consacrée au paradoxe de BANACH-TARSKI, a été assurée par S. VAES, professeur à l'Université de Louvain et détenteur du Prix Francqui, la plus haute distinction scientifique belge. Dominique LAFONTAINE était en charge de la deuxième conférence plénière, consacrée aux tests PISA. Ces deux conférences ont interpellé plus d'un (et d'une) participant(e).

Ce congrès était résolument tourné vers la pratique, vers le quotidien des enseignants tant du fondamental que du secondaire, tous types confondus : général, qualifiant, professionnel, . . . Des enseignants de tous niveaux ont pu participer à une quarantaine d'ateliers ou de conférences dont la qualité n'est plus à démontrer. Outre notre public belge, ce congrès a accueilli de nombreux collègues venant de l'étranger : deux représentants officiels du Jura Suisse, une dizaine de représentants français et un conférencier espagnol.

Les informations et le résumé de chaque atelier et conférence se trouvent dans la brochure du congrès. Les contenus de la plupart des ateliers et/ou conférences sont accessibles sur notre site.

Mentionnons également la richesse des contacts personnels. Lors des repas, au détour d'un couloir, devant le stand d'un éditeur, les discussions à propos des pratiques professionnelles sont autant d'occasions pour les participants d'échanger et de se ressourcer. Enfin, n'oublions pas non plus la richesse culturelle qu'une telle manifestation revêt, notamment avec la découverte de la ville de Liège, du Palais des Princes-Évêques et la réception à l'Hôtel de Ville.

Comme lors des précédentes éditions, la participation aux activités du congrès a été reconnue comme journée de formation interréseaux par l'Institut de la Formation en cours de Carrière, 84 enseignants se sont inscrits via l'IFC.

Bilan « chiffré » :

- 225 participants inscrits et présents,
- 123 repas le 23/8, 144 le 24/8 et 114 le 25/8,
- 55 participants au banquet,
- 57 participants à la visite du Palais des Princes-Évêques,
- 16 stands « éditeurs ».

6 Congrès BMS-VVWL-SBPMef

En 2017, les trois associations œuvrant pour les mathématiques en Belgique se sont unies afin d'organiser un congrès conjoint pendant le week-end de l'Ascension, au Maria Boodschaplyceum à Bruxelles.

É. DERIDIAUX s'est rendu à des réunions sur place, le 24 février et le 22 mai, pour préparer l'organisation du congrès. Il s'agissait, entre autres, de choisir les locaux, d'organiser la logistique pendant le congrès et de régler la foule de problèmes connexes (assurances, matériel, etc.).

Le congrès intitulé « LA Conférence de Maths » s'est déroulé sur trois jours, selon le

schéma suivant :

- le jeudi 25 mai : journée VVWL en néerlandais,
- le vendredi 26 mai : journée BMS en anglais,
- le samedi 27 mai : journée SBPMef en français.

Chaque journée proposait deux plénières, des plages d'ateliers en parallèle sur le secondaire (un pour chaque niveau ou degré du secondaire à chaque fois), suivies d'un débat et d'une activité « ludique » en fin de journée, sauf le samedi.

Les conférences plénières de la journée SBPMef ont été assurées par J. MAWHIN et J. DOYEN. Le matin J. DOYEN a présenté « Itérées de fonctions : de Conway à Mandelbrot en passant par Syracuse et les prévisions météo », l'après-midi J. MAWHIN nous a présenté « Nombres premiers : des Éléments d'Euclide à la conjecture de Riemann ». Les ateliers destinés au secondaire inférieur ont été animés l'un par L. NINOVE et I. WETTENDORFF (GEM), et l'autre par I. BERLANGER, T. GILBERT et P. PIERSON (GEM). Ceux pour le secondaire supérieur ont été pris en charge l'un par É. DAVID (UNamur) et l'autre par M.-F. GUISSARD et P. LAMBRECHT (CREM). Le programme complet figurait en page 72 de Losanges 36.

7 Relations avec d'autres associations

7.1 Coordination des Associations Pluralistes de Professeurs (CAPP)

La SBPMef est membre de la CAPP depuis la fondation de celle-ci. La CAPP regroupe plusieurs associations de professeurs de la Belgique francophone, elle propose une revue de presse sur son site et développe différents projets. Chaque année, la CAPP participe activement au Salon de l'Éducation.

J. LAMON a participé à l'AG de la CAPP le 31 mai 2017 à Gembloux.

7.2 Relations avec la Vlaamse Vereniging voor WiskundeLeraars (VVWL)

É. DERIDIAUX, qui également membre de la VVWL, s'est rendu le 18 février 2017 à l'assemblée générale de nos collègues néerlandophones. Celle-ci s'est tenue à l'observatoire d'astronomie « Cozmix » dans les environs de Bruges, et a été précédée d'une conférence consacrée au monde de ESCHER et une visite de l'observatoire (salle d'exposition et planétarium).

7.3 Relations avec l'APMEP

La SBPMef entretient une relation privilégiée avec l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP) en France. Chaque année, la SBPMef invite deux représentants de l'APMEP au Congrès annuel du mois d'août et nombreux sont nos collègues français qui y participent chaque année.

Des membres du CA de la SBPMef ont participé aux Journées Nationales de l'APMEP qui se sont déroulées à Nantes du 21 au 24 octobre 2016 sur le thème « SurpreNantes mathématiques ». V. HENRY et M.-F. GUISSARD y ont représenté la SBPMef et ont rédigé un compte-rendu de ces journées dans *Losanges* n°39. C. CARRUANA y a tenu le stand de la SBPMef.

Une réunion de la FFAEM (section 7.5) s'est tenue lors de ces journées.

7.4 Relations avec le CIJM

J. LAMON représente la SBPMef au CIJM. À ce titre, elle s'est rendue à Paris pour participer à l'AG et au CA du 14 janvier, ainsi qu'au CA du 31 août.

Elle a également participé à l'organisation et à la réalisation des animations du stand du CIJM « Jeux Mathématiques » lors du « Festival International des Jeux » à Cannes du 24 au 26 février.

Elle a aussi aidé au stand CIJM « Jeux mathématiques » du salon « Culture et Jeux Mathématiques » de Paris le 30 mai 2017 et y a apporté des jeux.

Elle a animé un stand « Jeux mathématiques » lors des dimanches ludiques du Vauxhall (Parc de Bruxelles) les 30 juillet, 6 et 13 août 2017, ainsi qu'un stand « Jeux mathématiques » au Brussels Games Festival les 27 et 28 août 2017.

Lors de ces différentes manifestations, J. LAMON donne des informations sur la SBPMef, place une affiche du Congrès, diffuse des questions d'Olympiades.

7.5 Fédération Francophone des Associations pour l'Enseignement des Mathématiques (FFAEM)

À l'initiative de l'APMEP, des contacts ont été pris avec diverses associations de professeurs de mathématiques francophones avec pour objectif de créer une Fédération. La FFAEM a été fondée lors d'une réunion organisée par la SBPMef les 19 et 20 mars 2016 à Nivelles.

Le premier bureau exécutif, désigné au sein du Conseil de la Fédération, a été constitué par les représentants des quatre associations fondatrices. En voici la composition :

- Président : M. FRÉCHET
- Vice-président : T. CHARRADA

- Trésorière : V. HENRY
- Secrétaire : S. KEBBOUCHE

Une réunion s'est tenue le 23 octobre 2017 lors des Journées nationales de l'APMEP à Nantes, une autre le 18 décembre 2017 à Hammamet.

Le site `ffaem.fr` a été créé, il est hébergé sur le serveur de l'APMEP. Chaque association a reçu un login et un mot de passe et gère la zone qui lui est dédiée. On devrait, dans un premier temps, alimenter ce site par divers documents :

- les programmes scolaires officiels du pays,
- la présentation de l'association (logos, flyers, liens vers le site ...),
- quelques documents au format `.pdf`, brochures anciennes par exemple.

La première page fera le lien entre les différentes parties du site :

- présentation de la Fédération, statuts, règlement intérieur,
- éditorial en fonction de l'actualité,
- annonce des différentes manifestations,
- présentation des différents documents proposés par chaque association.

Les activités de la FFAEM ont eu du mal à démarrer. L'absence de documents officiels bloque de nombreuses actions de la fédération. Ces documents sont attendus avec impatience car il est primordial pour les associations tunisienne et algérienne de recevoir le récépissé de déclaration à la préfecture et la parution au Journal Officiel avant de pouvoir engager toute action ou démarche.

7.6 Relations avec d'autres associations pédagogiques

En 2016, les contacts étroits que la SBPMef entretient avec des structures ou des associations pédagogiques étrangères se sont poursuivis, notamment avec la République et Canton du Jura en Suisse.

Depuis de nombreuses années, la SBPMef est heureuse d'accueillir à son congrès annuel des collègues étrangers venant participer aux travaux et discussions lors de ces journées de rencontres et d'échanges d'idées.

8 Communication

8.1 Site de la SBPMef

Responsable du site : S. VERSPECHT

Des avis et informations en relation avec des activités mathématiques qui ont lieu en Belgique ou à l'étranger, sont postés très régulièrement sur le site et sur la page Facebook de la SBPMef.

Les membres de la Société qui le désirent peuvent suggérer des annonces. Il suffit qu'ils en fassent la demande auprès de notre secrétariat.

Le site contient également des informations relatives au fonctionnement de la SBPMef, à ses congrès annuels et aux procédures d'affiliation ainsi qu'un certain nombre de publications directement consultables en ligne.

Il est conseillé aux membres de s'inscrire en ligne via le site, pour bénéficier de certains envois automatiques (comme le bulletin SBPM-Infor), par mail.

8.2 Page Facebook de la SBPMef

Responsable : V. DE CLERCK

En tant qu'administrateur, V. DE CLERCK valide les informations qui sont postées sur le mur. C. MICHAUX alimente également la page.

R. GOSSEZ y place des informations du SBPM-Infor. Elle les distille au fur et à mesure, sans donner tous les détails, mais en indiquant le lien qui renvoie sur la page correspondante du site, contribuant ainsi à augmenter la fréquentation du site.

On y place aussi la table des matières de Losanges, mais c'est le site de la SBPMef qui reste la référence pour les informations qui la concernent.

8.3 Participation au Salon de l'Éducation

R. SCRÈVE a assuré une présence sur le stand de la CAPP au Salon de l'Éducation qui s'est tenu à Charleroi du 18 au 22 octobre 2017. Il y a eu peu de monde sur le stand de la CAPP, notamment parce que le stand du CECP situé en face et qui draine habituellement beaucoup de monde est resté vide. Les deux journées du jeudi et du vendredi ont eu une très faible fréquentation.

La SBPMef n'a pas été représentée au niveau des conférenciers, notamment parce que F. LÉGLISE qui avait demandé des noms pour faire les conférences de mathématiques n'a recontacté aucune des personnes renseignées.

9 Gestion administrative

C. CARRUANA, personnel APE de la SBPMef, se charge de la gestion administrative et du secrétariat de toutes les activités organisées par la SBPMef. Elle gère les expéditions de toutes les revues. Elle participe à l'organisation du congrès, s'occupe plus particulièrement de la gestion des inscriptions, de la préparation des documents et de l'accueil sur place.

Elle s'occupe aussi de l'organisation de l'OMB (gestion des expéditions des questionnaires dans les écoles, liaison administrative entre les différents secrétaires régionaux, organisation pratique de la proclamation), ainsi que de l'expédition du courrier relatif au RMT.

Elle prend en charge toute la gestion administrative des questions relatives aux membres et aux abonnements aux différentes revues, ainsi que la gestion comptable journalière (tenue des extraits de compte, vérifications, factures, ...) et des relations avec les différentes sociétés commerciales (imprimeurs, poste, banques, ...).

10 Remerciements

La SBPMef ne pourrait continuer à organiser et soutenir toutes les activités mentionnées dans ce rapport sans la contribution des nombreux bénévoles qui s'investissent tout au long de l'année.

La Société tient à remercier également toutes les organisations qui la soutiennent, en lui octroyant des moyens financiers ou des facilités logistiques. Les remerciements vont notamment à la Fédération Wallonie-Bruxelles pour son soutien financier, ainsi qu'aux différents sponsors pour leur contribution à l'organisation de nombreux événements.

V. HENRY,
Présidente

M.-F. GUISSARD,
Secrétaire