



## 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 2022

## 1 Réunions et responsabilités

### 1.1 Réunions du Conseil d'Administration

En 2022, le Conseil d'Administration s'est réuni à cinq reprises : le 9 février, le 31 mars, le 31 mai, le 20 septembre et le 30 novembre. Les réunions de février et novembre se sont tenues en visioconférence, les trois autres ont eu lieu à l'UNamur.

### 1.2 Réunions de l'Assemblée Générale

Deux Assemblées Générales se sont tenues en 2022, le 31 mars à l'UNamur, avec possibilité d'y assister à distance, et le 24 août lors du Congrès à Tihange.

De plus une Assemblée Générale extraordinaire a été organisée le 20 septembre 2022 à l'UNamur, avec comme seul point à l'ordre du jour la modification des statuts pour acter l'ajout d'un nouveau site d'exploitation à Bruxelles, 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 : R. GOSSEZ et C. MICHAUX
- Responsable national de l'OMB : M. SEBILLE
- Responsables de la proclamation de l'OMB : J. MIEWIS et M. SEBILLE secondés par H. VERMEIREN. À partir de septembre, H. VERMEIREN est devenu responsable secondé par J. MIEWIS et M. SEBILLE
- Responsables des épreuves internationales (OMI, EGMO et BxMO) : M. SEBILLE et G. TROESSAERT
- Responsables des stages à Wépion : G. TROESSAERT, avec la collaboration de B. BAUDELET, Ph. NIEDERKORN, N. RADU et M. SEBILLE
- Responsable des demandes de subsides : N. MIEWIS

- Coordinatrice de la section belge du RMT : P. LAMBRECHT
- Responsable de la Commission Congrès : D. DUMONT
- Représentant à la CAPP : R. SCRÈVE
- Responsable des contacts avec le CIJM : B. DE CONINCK (jusqu'en septembre) et R. SCRÈVE (à partir de septembre)

## 2 Publications

### 2.1 Losanges

Éditeur responsable : V. HENRY

#### 2.1.1 Parutions

Le premier numéro de Losanges de l'année 2022 a été imprimé chez Antilope-De Bie. Ce dernier étant devenu fort cher, le CA a souhaité comparer les tarifs chez différents imprimeurs et il est apparu que l'imprimeur Huvelle à Mons proposait des tarifs plus avantageux. Les trois derniers numéros de l'année ont donc été imprimés chez Huvelle.

- Losanges n°56, mars 2022, 72 pages  
Mise en forme à partir de janvier, envoi à l'imprimeur fin mars, arrivée au courrier chez les membres à la mi-avril. La troisième de couverture, en quadrichromie, est une page de publicité pour l'UMons, en remerciement des conditions avantageuses d'octroi des locaux du secrétariat.
- Losanges n°57, juin 2022, 72 pages  
Mise en forme à partir d'avril, envoi à l'imprimeur début juin, arrivée chez les membres début juillet. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche du congrès de 2022.
- Losanges n°58, septembre 2022, 72 pages  
Mise en forme à partir d'août, envoi à l'imprimeur mi-septembre, arrivée chez les membres à la mi-octobre, en raison des problèmes d'approvisionnement en papier. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche de l'OMB.
- Losanges n°59, décembre 2022, 72 pages  
Mise en forme à partir d'octobre, envoi à l'imprimeur début décembre, arrivée chez les membres fin décembre. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche du congrès de 2023.

#### 2.1.2 Composition du comité de rédaction

La composition du comité de rédaction début 2022 était la suivante :

Ginette CUISINIER, Jean-Marc DESBONNEZ, Christine DOCQ, Pascal DUPONT, Marie-France GUISSARD, Valérie HENRY, Dany LEGRAND, Philippe TILLEUIL, Sébastien VERSPECHT et Patricia WANTIEZ.

Philippe Tilleuil a souhaité se retirer du comité de rédaction le 28 février et Patricia Wantiez a formulé la même demande le 23 août.

La composition du comité de rédaction fin 2022 est donc la suivante :

Ginette CUISINIER, Jean-Marc DESBONNEZ, Christine DOCQ, Pascal DUPONT, Marie-France GUISSARD, Valérie HENRY, Dany LEGRAND et Sébastien VERSPECHT.

### 2.1.3 Fonctionnement

De nombreux échanges électroniques ont eu lieu tout au long de l'année entre les membres du comité de rédaction. Le comité s'est réuni formellement le 14 janvier 2022, en visioconférence et le 21 décembre 2022, en présentiel, dans les locaux de l'UNamur.

Les comptes-rendus de ces réunions suivent. On notera en particulier les décisions prises par le CR lors de la réunion du 21 décembre, au point 1.

#### Compte-rendu de la réunion du comité de rédaction du 14 janvier 2022

**Présents :** G. CUISINIER, C. DOCQ, P. DUPONT, M.-F. GUISSARD, V. HENRY,  
D. LEGRAND, Ph. TILLEUIL, S. VERSPECHT, P. WANTIEZ

**Excusé :** J.-M. DESBONNEZ.

#### 1. Articles en cours

La discussion débute autour de l'article proposé par André LAFORT qui est maintenant scindé en trois parties et qui a été assez fort réaménagé en amont de la réunion. Beaucoup de membres du CR ont relu l'article et ont suggéré des changements. On échange sur les propositions de modifications. V. HENRY et M.-F. GUISSARD en discuteront avec André LAFORT.

#### 2. Fonctionnement du CR

Plusieurs membres voudraient savoir comment ils peuvent déterminer quels sont les articles à relire en priorité lorsqu'ils ont un peu de temps devant eux. V. HENRY explique que le fichier « TDM.xls » propose une vision synthétique du prochain numéro : on peut y trouver les articles prévus avec les initiales des relecteurs et quelques remarques sur leur état d'avancement. Elle essaie de le tenir à jour régulièrement mais tous les membres du CR peuvent y indiquer des informations.

On rappelle quelques conventions de l'utilisation de la Dropbox.

- Quand un article a été relu, les initiales du relecteur sont ajoutées au nom du fichier.
- Il est possible de relire soit la version initiale, soit la version déjà relue, en fonction des préférences. Pour les correcteurs, il est plus confortable que toutes les corrections soient dans un seul et même fichier mais ce n'est pas indispensable.
- Les fichiers pdf nommés sous la forme « xxAuteur.pdf » sont des articles déjà mis en pages dans la maquette et, *a priori*, prévus dans le numéro xx.

— Les versions corrigées des articles sont, la plupart du temps, incluses dans une version provisoire du numéro de Losanges en cours nommé « xxLosangesmm-jj ».

### 3. Difficultés techniques

Certains ont manifesté par mail avoir des soucis avec Dropbox. On échange sur le fonctionnement des deux versions de l'application : en ligne ou en local. V. HENRY explique que les commentaires effectués sur la version en ligne ne sont pas toujours lisibles en local et vice-versa car les lecteurs de pdf ne sont pas nécessairement compatibles.

## Compte-rendu de la réunion du comité de rédaction du 21 décembre 2022

**Présents :** G. CUISINIER, J.-M. DESBONNEZ, C. DOCQ, M.-F. GUISSARD,  
V. HENRY, D. LEGRAND

**Excusés :** P. DUPONT, S. VERSPECHT.

### 1. Difficultés financières de la SBPMef

V. HENRY décrit les difficultés financières auxquelles est confrontée la SBPMef, notamment en raison des coûts toujours plus élevés de l'impression et de l'envoi de Losanges et du SBPM-Infor. Le CA a d'ores et déjà décidé de soumettre à l'AG deux cotisations classiques : une « papier » qui reviendrait à 38 € et une électronique qui serait à 20 €. Le CA a demandé que le CR réfléchisse à la possibilité de ne plus publier que trois numéros de Losanges par an afin de réduire les coûts puisque les quatre numéros reviennent à plus de 40 € par membre actuellement.

Le CR est favorable à cette mesure et acte que les mois de publication seraient dorénavant : février, juin et novembre, puisque le numéro de septembre est toujours difficile à remplir. Ainsi, il y aurait bien quatre numéros en 2022–2023 mais plus que trois en 2023–2024.

### 2. Articles en cours

On examine les articles disponibles pour le numéro 60.

V. HENRY doit compiler les propositions de modifications de l'article de Pierre LAPÔTRE. Elle proposera un texte remanié à l'auteur mais il faudra lui demander d'éclaircir certains passages qu'on ne comprend pas. Elle remettra ensuite l'article à la relecture et demande à ceux qui ne l'ont pas encore relu de s'en charger afin d'avoir des regards neufs sur cette version qui sera assez fort modifiée.

Il y aura encore beaucoup de travail pour la deuxième partie de l'article de Michel ROELENS. V. HENRY fera appel à C. DOCQ si nécessaire pour la partie sur la cycloïde dont la traduction n'a pas encore été relue.

J.-M. DESBONNEZ a reçu « Maxima 3 » d'Yves OBERLÉ, il le déposera sur Dropbox. On regrette que des enseignants ne se manifestent pas pour proposer l'une ou l'autre activité menée dans leurs classes. V. HENRY remettra un appel à ce sujet dans l'éditorial. D. LEGRAND et C. DOCQ solliciteront deux de leurs collègues du GEM qui ont présenté un atelier au congrès.

## 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.sbpn.be/> dans la rubrique « Actualités ».

Le nombre de parutions annuelles est de quatre sur base trimestrielle (en 2022 : numéros 204, 205, 206 et 207).

Entre 150 et 250 exemplaires de chacun des bulletins ont été envoyés par la poste. Le nombre exact varie en fonction du nombre de membres en ordre de cotisation mais aussi 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 en ordre de cotisation, inscrits sur le site de la SBPMef (à peu près 250 personnes).

Notons que le SBPM-Infor se trouve dans la partie publique du site internet, sauf les derniers numéros qui se trouvent dans la partie réservée aux membres.

## 2.3 Dossiers pédagogiques

Les dossiers diffusés par la SBPMef en 2022 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 versions informatiques des dossiers épuisés (n° 1 à 6, ainsi que le n° 12) sont disponibles au téléchargement pour les membres en ordre de cotisation.

La SBPMef n'a pas publié de nouveau dossier en 2022.

## 2.4 Brochures « Recueils de questions et de problèmes »

### 2.4.1 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 neuf premiers tomes sont épuisés. Les tomes 5 (questions 1999-2002), 6 (questions 2003-2006), 7 (questions 2007-2010) et 8 (questions 2011-2014) sont disponibles au téléchargement pour les membres en ordre de cotisation. Le tome 9 (questions 2015-2018) est épuisé depuis décembre 2022, le tome 10 (questions 2019-2022) a été disponible au même moment.

### 2.4.2 Brochures « Coin des problèmes »

J. MIEWIS a entrepris de réaliser une brochure reprenant des problèmes publiés dans Math-Jeunes depuis 1979. Il y avait 4 ou 5 problèmes dans chacun des trois premiers numéros de l'année, et des solutions proposées par des élèves dans le quatrième. J. MIEWIS les a classés par genres, et a uniformisé les notations. Les tomes 1, 2 et 3 sont disponibles, ce dernier a été publié en 2021. Le tome 4 est prêt et sera disponibles en 2023.

## 2.5 Brochure à caractère historique

Une nouvelle brochure due à G. NOËL, intitulée « 1945-1960, Quinze années d'enseignement des mathématiques » a été publiée en 2022 et mise en vente au congrès de Tihange.

## 2.6 Brochures en ligne

Un certain nombre de brochures anciennes sont disponibles au téléchargement, soit réservées aux membres, soit accessibles à tous.

Les numéros 75 à 77 de « Math & Péda », et la plupart de ceux compris entre les numéros 100 et 167 sont disponibles en ligne sous forme de numéros complets.

Quelques brochures plus récentes sont détaillées ci-dessous.

### 2.6.1 Brochure « Intrus »

Une brochure électronique AnimIntrus reprenant l'ensemble des rubriques « Intrus » dont la dernière figurait dans le numéro 38 de Losanges a été finalisée en 2018. Elle a été réalisée conjointement par Y. NOËL (pour le contenu) et G. NOËL (pour la partie technique) et inclut des fichiers dynamiques réalisés avec *Apprenti Géomètre* par B. HONCLAIRE pour soutenir la lecture des textes. L'ouvrage a été mis en ligne en 2019 pour les membres et rendu accessible à tous en 2020.

### **2.6.2 Brochures « Programmes »**

G. Noël, constatant qu'il était difficile de se procurer les programmes de mathématiques pour les années précédant la période des « Mathématiques modernes », a réalisé deux compilations intitulées « Programmes de mathématiques dans les Athénées royales durant la période 1929 – 1950 » et « Programmes de mathématiques de l'enseignement secondaire durant la période 1950 – 1968 ». Ce travail, qui pourrait être utile à d'autres, par exemple à des chercheurs en didactique, a été rendu accessible sur le site dans une rubrique « Brochures accessibles à tous ».

### **2.6.3 Brochure « Raconte-moi des histoires de fractals »**

Cette brochure finale est le fruit d'une collaboration entre J.-M. DESBONNEZ et G. NOËL, avec une partie théorique et de nombreuses illustrations, dont la programmation, avec Ruby ou Python notamment, est expliquée en détails. Cette brochure, qui compte 157 pages, a été mise en ligne pour les membres en 2020.

### **2.6.4 Brochure « Il était une fois dans Losanges, des histoires informatiques »**

J.-M. DESBONNEZ a compilé l'ensemble de ses articles publiés dans Losanges dans la rubrique « Technologies ». Cette nouvelle brochure électronique destinée à épargner aux intéressés de devoir rechercher les articles dans l'ensemble des numéros de Losanges a été mise à la disposition des membres fin 2020.

### **2.6.5 Brochure sur les carrés de DIRICHLET**

L'idée de cette brochure vient d'une conférence en ligne d'Olivier DRUET, qui a inspiré G. NOËL, Y. NOËL, P. TILLEUIL et J.-M. DESBONNEZ. Ceux-ci ont rédigé plusieurs articles sur le sujet. G. NOËL a rassemblé ces différentes contributions pour en faire une brochure qui a été mise sur le site en téléchargement libre en 2022.

## **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<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> degrés de l'enseignement secondaire.

En 2022, 24 341 élèves (12 597 en miNi, 6 457 en miDi et 5 287 en maXi) ont participé à l'épreuve éliminatoire le 19 janvier dans les plus de 300 écoles où ils étaient scolarisés. Ensuite, le 16 mars, 1 818 d'entre eux ont participé à la demi-finale comme prévu dans les dix centres régionaux. La finale de la 47<sup>e</sup> édition de l'OMB, a été organisée le 27 avril, à l'UNamur, et a réuni 118 concurrents pour la finale (39 en miNi, 39 en miDi et 40 en maXi). La proclamation a eu lieu le 21 mai en présence de la ministre Caroline DESIR. Elle a été précédée d'une conférence du professeur Davy PAINDAVEINE, professeur à la faculté des sciences et à l'ECARES à l'Université Libre de Bruxelles. Il nous a parlé de « Les mathématiques du hasard et quelques-unes de leurs curiosités »

En catégorie miNi, a obtenu le premier prix Giovanni MENNA du Collège Cardinal Mercier à Braine l'Alleud. En catégorie miDi, c'est à Robin ANTOINE de l'Institut Saint-François à Brakel qu'est revenu le premier prix. Celui de la catégorie maXi a été attribué à Mathieu MARTIN, élève d'Athénée de Luxembourg.

Les frais liés à l'OMB (impression des questionnaires, frais postaux...) ont été assumés grâce à un subsidie accordé par Madame C. DÉsir, Ministre de l'Éducation de la FWB. Des prix sont également offerts par les nombreux sponsors qui soutiennent l'OMB.

D'autres informations sur l'OMB peuvent être obtenues en consultant le site de la SBPMef ([omb.sbp.be](http://omb.sbp.be)).

## **3.2 Rallye Mathématiques Transalpin (RMT), section Belgique francophone**

**Coordinatrice : P. LAMBRECHT**

Le RMT est un concours collectif international de résolution de problèmes mathématiques organisé jusqu'en 4<sup>e</sup> 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.

La section belge a organisé le concours pour la 18<sup>e</sup> année consécutive en Belgique au cours de l'année 2022 (29<sup>e</sup> édition pour le RMT). Cette année, cette activité a concerné 87 classes et leurs enseignants.

Les séances de correction des deux épreuves qualificatives ont eu lieu à distance et en présentiel pour les correcteurs qui le souhaitaient, les 23 février et 20 avril 2022 au CREM (Nivelles). Le comité a bénéficié de l'aide de plusieurs membres du CA de la SBPMef.

Trois classes pour chacune des six catégories ont été sélectionnées pour la finale. Cette 18<sup>e</sup> finale belge du RMT a eu lieu le mardi 24 mai 2022 sur le campus de Nivelles de la HE2B



avec le soutien du CREM. Le jury de la finale a de nouveau bénéficié de la présence de plusieurs membres du CA de la SBPMef.

Le comité RMT s'est réuni en 2022 en tenant des réunions à distance avec notamment pour objectif d'organiser cette édition et de mettre au point ou analyser des problèmes.

Le comité est constitué comme suit :

- coordinatrice : P. LAMBRECHT
- vice-coordinatrice : J. FANUEL
- secrétaire : I. WETTENDORFF
- trésorière : C. GÉRON
- membres : A.-P. CLARE, L. DAUTREBANDE, J. VANKERKHOVEN et G. PLIEZ.

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

Le comité s'est également attaché à renforcer la publicité pour la 30<sup>e</sup> édition du RMT en 2023. 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.

## 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 au moins 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, sept week-ends de préparation ont été planifiés à la Marlagne à Wépion : les 15-16 janvier 2022, 12-13 février 2022, 19-20 mars 2022, 14-15 mai 2022, 25-26 juin

2022, 15-16 octobre 2022 et 19-20 novembre 2022 (organisation : N. RADU, B. BAUDELET et G. TROESSAERT). Après des années 2020 et 2021 difficiles où la plupart des stages ont du être annulés ou organisés à distance, l'année 2022 a été meilleure puisque tous les week-ends ont pu être organisés en présentiel.

Dix-sept enseignants bénévoles se sont impliqués dans ce projet en 2022, il s'agit de C. BODART, H.-P. BUI, Q. CLAUS, P. DUPONT, N. FRANCO, D. GALANT, X. GONZE, P.-A. JACQMIN, S. KRECZMAN, S. LEMAL, J.-F. MACQ, Ph. NIEDERKORN, N. RADU, M. SEBILLE, F. THILMANY, G. TROESSAERT et J. VAST, toute l'équipe sous la responsabilité de G. TROESSAERT.

Quinze 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 12 février, 15 octobre et 19 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, L. NINOVE et J.VAN SCHAFTINGEN (organisation : B. BAUDELET).

Les dépenses relatives à l'organisation des stages à La Marlagne ont été prises en charge par la SBPMef grâce à un subside octroyé par le cabinet de Madame C. DÉSIR, Ministre de l'Éducation de la FWB.

## 4.2 Olympiade Mathématique Internationale (OMI)

**Responsable : G. TROESSAERT**

La 63<sup>e</sup> Olympiade Mathématique Internationale (OMI) s'est tenue du 6 au 16 juillet 2022 à Oslo, en Norvège. Un total de 589 étudiants représentant 104 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 et le deputy leader Ph. NIEDERKORN (le premier néerlandophone, le second 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 préparés spécifiquement pour cette compétition et sont sélectionnés sur base des résultats à l'Olympiade Mathématique Belge, à différents tests de sélection organisés durant les week-ends de préparation et aux autres Olympiades organisées au préalable, comme l'Olympiade du Benelux.

La présélection des étudiants et l'organisation générale de la préparation ont été assurées par N. RADU, tandis que la sélection des participants à l'OMI 2022 a été effectuée par Ph. NIEDERKORN qui a aussi accompagné les étudiants à Oslo.

Les trois étudiants francophones qui ont été sélectionnés pour participer à l'OMI 2022 étaient : L. COCHÉ, P.-A. DÜRRÜOGLU et M. MUÑOZ.

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.

L. COCHÉ, P.-A. DÜRRÜOGLU et M. MUÑOZ ont tous les trois obtenu une mention honorable. La Belgique se classe en 63<sup>e</sup> position sur 104 dans le classement par pays.

Les dépenses relatives à l'organisation de l'OMI ont été prises en charge par la SBPMef grâce à un subside octroyé par le cabinet de Madame C. DÉsir, Ministre de l'Éducation de la FWB. L'hébergement de l'équipe belge à Oslo a été pris en charge par les organisateurs.

De nombreuses informations supplémentaires concernant l'OMI 2022, 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](http://www.imo-official.org).

### 4.3 European Girl's Mathematical Olympiad (EGMO)

**Responsable : M. SEBILLE**

La onzième édition de l'European Girl's Mathematical Olympiad a été organisée par la Hongrie à Eger mais s'est tenue virtuellement du 6 au 12 avril 2022. 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 jeunes filles à s'intéresser aux compétitions mathématiques. Cette année, 222 étudiantes issues de 57 pays (dont 31 pays officiellement 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 en 2022 était composée de deux étudiantes francophones A. CAO et E. LEROY ainsi que de deux étudiantes néerlandophones D. CHEN et L. SEVENHANT. Elles étaient encadrées par M. SEBILLE et M. PEETERS.

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

Le niveau de l'épreuve était élevé. D. CHEN termine à la 45<sup>e</sup> place de la compétition, L. SEVENHANT à la 176<sup>e</sup> place et A. CAO à la 181<sup>e</sup>. D. CHEN ont obtenu une très belle médaille d'argent. La Belgique se classe à la 41<sup>e</sup> place sur 57.

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.

Les résultats complets ainsi que toutes les informations sur l'EGMO 2022 peuvent être obtenus en consultant le site <https://www.egmo.org>.

## 4.4 Olympiade Mathématique du Benelux (BxMO)

**Responsable : G. TROESSAERT**

La quatorzième édition de l'Olympiade Mathématique du Benelux a été organisée par la Belgique (côté néerlandophone) et s'est tenue du 29 avril au 1<sup>er</sup> mai 2022 à Leuven. 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. Exceptionnellement, la Suède était aussi invitée cette année.

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 ou quatre 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 cette année composée d'un leader néerlandophone et deux leaders francophones (N. RADU et F. THILMANY).

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 deux tests de sélection. Les étudiants ont suivi la préparation à l'OMI. Les cinq étudiants francophones étaient : R. CAINE, L. COCHÉ, J. DERAEMAER, P.-A. DÜRRÜOGLU et M. MUÑOZ.

P.-A. DÜRRÜOGLU a obtenu une médaille d'argent et L. COCHÉ a reçu une médaille de bronze. La Belgique obtient le deuxième meilleur résultat parmi les trois pays du Benelux.

Plus de détails concernant les résultats peuvent être obtenus en consultant le site de la BxMO [www.bxmo.org](http://www.bxmo.org).

## 5 Congrès

**Présidente de la Commission Congrès : D. DUMONT**

Membres : P. BOLLY, D. FOUCART, É. HEJDROWSKI, D. LEGRAND, N. MIEWIS et M. SEBILLE. Cette équipe a œuvré tout le dernier trimestre de l'année scolaire pour organiser les trois journées traditionnelles de la fin du mois d'août.

Le 47<sup>e</sup> congrès sur le thème « Maths en images, image des maths » s'est tenu dans les locaux du CAF à Tihange, du 23 au 25 août 2022.

La conférence plénière d'ouverture, intitulée « Vocations mathématiques féminines : un parcours de combattantes », était assurée par Jean MAWHIN. Quant à Davy PAINDAVAINE, il a interpellé plus d'un.e participant.e lors de la conférence de clôture intitulée « Quelques paradoxes dans le monde de l'aléatoire ».

Les participants étaient heureux de pouvoir se rencontrer lors des repas, au détour d'un couloir, devant le stand d'un éditeur, pour échanger à propos du vécu et des pratiques professionnelles. Nous avons eu un congrès résolument tourné vers la pratique, vers le quotidien des enseignants tant du fondamental que du secondaire, tous types confondus : général, qualifiant, professionnel, ... La trentaine d'exposés et d'ateliers, dont la qualité et la diversité ne sont plus à démontrer, ainsi que les contacts informels à propos des pratiques professionnelles ont permis aux participants de repartir satisfaits.

Une plage d'atelier a permis à deux étudiants du supérieur de présenter leur mémoire ou leur TFE, et a également accueilli une équipe belge de MATH.en.JEANS qui a pu présenter ses travaux. Comme de coutume, la journée du mercredi a proposé de nombreux ateliers plus spécifiquement destinés aux enseignants du fondamental.

Le détail de chaque atelier et conférence se trouve dans la brochure du congrès « Maths en images, image des maths » et sur le site <https://www.sbpmbelgium.be/congres/congres2022/>.

Enfin, n'oublions pas non plus l'attrait de l'activité culturelle qui a permis aux participants de découvrir la ville de Huy et les alentours lors d'une croisière sur la Meuse.

Comme lors de nos précédents Congrès, la participation aux activités a été reconnue comme journée de formation inter réseaux par l'Institut de la Formation en cours de Carrière : 40 enseignants se sont donc inscrits via l'IFC. Nous avons été heureux de constater la présence de l'inspectrice générale de mathématiques. Ce congrès accueillait également deux représentants officiels de l'APMEP (Claire LOMMÉ et Marion MICHEL), et quelques collègues français, conférenciers ou « simples » participants.

Bilan « chiffré » :

- 135 participants inscrits et présents,
- 20 étudiants de hautes écoles présents,
- 78 repas le 23/8, 83 le 24/8 et 65 le 25/8, item 7 stands « éditeurs »,
- 30 participants au banquet,
- 38 participants à l'excursion sur la Meuse.

La SBPMef remercie Madame A. MAGHE, directrice de l'établissement et son équipe pour l'hébergement. La qualité des locaux mis à notre disposition a sans nul doute contribué au succès de cette rencontre.

## 6 Relations avec d'autres associations

### 6.1 Coordination des Associations Pluralistes de Professeurs (CAPP)

**Représentant à la CAPP : R. SCRÈVE**

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. Depuis 2018, la SBPMef n'y participe plus activement.

### 6.2 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 des membres du CA de la SBPMef participent aux Journées Nationales de l'APMEP.

Des membres du CA de la SBPMef ont participé aux Journées Nationales de l'APMEP

qui se sont déroulées à Jonzac du 22 au 25 octobre 2022 sur le thème « Où se cachent les mathématiques ». H. VERMEIREN et R. SCRÈVE y ont représenté la SBPMef. Un compte-rendu de ces journées a été publié dans Losanges n° 59.

### 6.3 Relations avec le CIJM

#### Représentants au CIJM : B. DE CONINCK et R. SCRÈVE

B. DE CONINCK participe habituellement aux réunions du CIJM concernant le salon « Culture et jeux mathématiques » qui se déroule traditionnellement à Paris au mois de mai. R. SCRÈVE a pris le relais en septembre.

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

#### Représentantes à la FFAEM : M.-F. GUISSARD et V. HENRY

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

En 2018, l'APAMS, l'association du Sénégal est devenue membre adhérent.

À cause de la pandémie, il n'y a pas eu de réunions depuis 2020, sauf celle qui s'est tenue lors des Journées Nationales de l'APMEP à Bourges en 2021, avec les représentants de l'APMEP, ceux de la SBPMef, et les représentants de l'Algérie et de la Tunisie en visioconférence.

Lors des Journées Nationales de l'APMEP à Jonzac en 2022, en l'absence de M. FRÉCHET, Richard CABASSUT a été chargé de prendre contact avec les représentants des associations membres de la FFAEM. La proposition est d'alléger le fonctionnement de la Fédération (ce point sera discuté en assemblée générale) et de recentrer les activités de la FFAEM sur l'échange de questions et de ressources sur l'enseignement des mathématiques, plutôt que sur des problèmes statutaires, financiers ou de site internet. Il est question de favoriser les contacts en ligne, la SBPMef participera à une réunion à distance lorsqu'elle sera convoquée.

## 7 Communication

### 7.1 Site de la SBPMef

**Responsable du site : S. VERSPECHT**

Le nouveau site est très agréable, clair et facile d'utilisation (également sur tablettes et smartphones).

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.

### 7.2 Page Facebook de la SBPMef

**Responsables : R. GOSSEZ et C. MICHAUX**

R. GOSSEZ y place les informations du SBPM-Infor, mais aussi d'autres informations intéressantes qui lui parviennent au jour le jour et qui seraient souvent dépassées si elle attendait de les insérer dans le SBPM-Infor suivant. 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 de celui-ci. C. MICHAUX alimente également la page.

On y annonce aussi chaque sortie d'une nouvelle publication de Losanges, mais c'est le site de la SBPMef qui reste la référence pour les informations qui concernent cette revue.

## 8 Gestion administrative

**Responsable : C. CARRUANA**

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 s'occupe aussi de l'organisation de l'OMB (gestion des expéditions des questionnaires dans les écoles, liaison administrative entre les différents secrétaires régionaux, préparation des sacs de prix), 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, ...).

## 9 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, à l'UMons pour les conditions avantageuses d'utilisation des locaux, ainsi qu'aux différents sponsors pour leur contribution à l'organisation de nombreux événements.

V. HENRY,  
Présidente

M.-F. GUISSARD,  
Secrétaire