



**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 2024

# 1 Réunions et responsabilités

## 1.1 Réunions du Conseil d'Administration

En 2024, le Conseil d'Administration s'est réuni à cinq reprises : le 06 février et le 04 avril à Namur, le 29 mai, le 12 septembre et le 20 novembre en visioconférence.

## 1.2 Réunions de l'Assemblée Générale

Deux Assemblées Générales se sont tenues en 2024, la première le 04 avril à Namur, avec possibilité d'y assister à distance, et la seconde le 21 août lors du Congrès à Namur.

## 1.3 Responsables d'activités et de commissions

- Rédactrice 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 : B. BAUDELET, J. MIEWIS et H. VERMEIREN. À partir de septembre, B. BAUDELET et H. VERMEIREN
- Responsables des épreuves internationales et des stages de préparation : B. BAUDELET, N. FRANCO, Ph. NIEDERKORN, N. RADU et M. SEBILLE
- Responsable des demandes de subsides : C. MICHAUX aidé de C. CARRUANA
- Coordinatrice de la section belge du RMT : P. LAMBRECHT jusque fin août
- Coordinatrice du RMCo : V. HENRY à partir de septembre

- Responsable de la Commission Congrès : D. DUMONT
- Représentant à la CAPP : R. SCRÈVE
- Responsable des contacts avec le CIJM : R. SCRÈVE

## 2 Publications

### 2.1 Losanges

**Éditrice responsable : V. HENRY**

#### 2.1.1 Parutions

Comme décidé par le comité de rédaction en décembre 2022, il n'y a plus eu que trois numéros de Losanges en 2024, en raison de l'augmentation importante des coûts du papier et de l'expédition.

Afin de réduire encore les coûts, d'autres options d'imprimeur ont été explorées. À la suite de cette recherche, le conseil d'administration a pris la décision d'imprimer la revue à l'université de Mons en 2024. Celle-ci offre en effet un tarif très intéressant et, de plus, en quadrichromie. Les trois numéros de Losanges de l'année 2024 ont donc été imprimés à l'UMons.

- Losanges n°63, mars 2024, 72 pages  
Mise en forme à partir de janvier, envoi à l'imprimeur mi-mars. Le numéro n'est arrivé chez les membres qu'en juillet 2024 (en même temps que le numéro 64), en raison de grosses difficultés liées au changement d'imprimeur et à un embouteillage dans les impressions à l'UMons. La version électronique de ce numéro a néanmoins été mise en ligne dès la mi-mars pour les membres. 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°64, juin 2024, 72 pages  
Mise en forme à partir d'avril, envoi à l'imprimeur début juin, arrivée chez les membres début juillet, en même temps que le numéro 63. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche du congrès de 2024.
- Losanges n°65, novembre 2024, 72 pages  
Mise en forme à partir de septembre, envoi à l'imprimeur début novembre, arrivée chez les membres début décembre. La troisième de couverture, en quadrichromie, est l'affiche de l'OMB.

### **2.1.2 Composition du comité de rédaction**

Le comité de rédaction s'est enrichi d'un membre, Christophe DUBUSSY, en 2024. La composition est donc désormais la suivante :

Ginette CUISINIER, Jean-Marc DESBONNEZ, Christine DOCQ, Christophe DUBUSSY, 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 également réuni le 6 mai 2024 et le 20 septembre 2024 en mode hybride. Ci-dessous, le compte-rendu de ces réunions.

## **Compte-rendu de la réunion du comité de rédaction du 6 mai 2024**

**Présents :** G. CUISINIER, J.-M. DESBONNEZ, P. DUPONT (à distance), M.-F. GUISARD (à distance), V. HENRY, D. LEGRAND

**Excusés :** C. DUBUSSY, C. DOCQ, S. VERSPECHT.

### **1. Impression de Losanges**

Suite à l'augmentation toujours importante des coûts d'impression, le CA décidé qu'on imprimerait dorénavant à l'UMons, qui propose un tarif très intéressant (moins de la moitié du prix actuel). On a mis un peu de temps à organiser le transfert, ce qui fait que Losanges 63 n'est pas encore imprimé mais il est en ligne et tous les membres ont reçu un mail annonçant la disponibilité sur le site. Un des avantages est que l'impression est automatiquement en quadrichromie, ce qui facilitera une partie du travail de mise en page. Les numéros seront dorénavant agraphés et non plus collés, ce qui devrait mieux résister sur le long terme.

### **2. Articles en cours**

On examine les articles disponibles pour le numéro 64.

G. CUISINIER contactera Benoit JADIN pour lui signaler les erreurs de calculs repérées dans son article, elle lui enverra aussi les suggestions des autres relecteurs.

D. LEGRAND relira l'article d'André LAFORT et communiquera ses suggestions que V. HENRY enverra à l'auteur avec celles déjà relevées par M.-F. GUISSARD et elle-même.

V. HENRY recontactera Thierry LIBERT qui n'a pas encore renvoyé sa version corrigée.

V. HENRY mettra dans la maquette la deuxième partie de l'article de Françoise LUCAS et mettra sur dropbox fin de semaine ce dont elle disposera déjà.

### 3. Numéros suivants

Comme d'habitude, on sera attentifs lors du congrès aux exposés qui pourraient donner lieu à un article.

## Compte-rendu de la réunion du comité de rédaction du 20 septembre 2024

**Présents :** G. CUISINIER, J.-M. DESBONNEZ, C. DOCQ (à distance), P. DUPONT, M.-F. GUISSARD, V. HENRY, D. LEGRAND

**Excusés :** C. DUBUSSY, S. VERSPECHT.

La réunion est entièrement consacrée à l'examen des articles disponibles pour Losanges 65.

Après échanges sur les différentes relectures, M.-F. GUISSARD est chargée d'interagir avec Thomas CONNOR et Jessica MULPAS d'une part et Hugues VERMEIREN d'autre part, afin de leur expliquer les demandes de modifications attendues par le comité de rédaction.

V. HENRY fera de même avec Françoise LUCAS.

On liste également les conférenciers qu'il faudrait recontacter suite au congrès pour leur proposer d'écrire un article :

- P. DUPONT proposera un article sur la fonction  $W$  à propos de laquelle il a fait une intervention au congrès.
- V. HENRY contactera Nicolas FRANCO pour un article sur l'IA.

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

Le nombre de parutions annuelles est de quatre sur base trimestrielle (en 2024 : numéros 212, 213, 214 et 215). Les bulletins ne sont plus envoyés aux membres que par mail. Notre secrétaire fait parvenir une copie papier aux rares membres qui n'ont pas d'adresse mail.

Environ 350 exemplaires de chacun des bulletins 212, 213 et 214 ont été envoyés par mail aux membres en ordre de cotisation. Le bulletin 215 a été envoyé par mail à 370 membres en ordre de cotisation et à une soixantaine de membres qui avaient cotisé pour la dernière fois en 2023.

Les e-SBPM-Infor se trouvent sur le site internet de la SBPMef, dans la partie réservée aux membres.

## 2.3 Dossiers pédagogiques

Les dossiers diffusés par la SBPMef en 2024 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 recherche, 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 2024.

## 2.4 Brochures « papier »

### 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 neufs premiers tomes sont épuisés. Les tomes 5 (questions 1999-2002), 6 (questions 2003-2006), 7 (questions 2007-2010), 8 (questions 2011-2014) et 9 (questions 2015-2018) sont disponibles au téléchargement pour les membres en ordre de cotisation. Le tome 10 (questions 2019-2022) est disponible au format papier.

### 2.4.2 Brochures « Coin des problèmes »

J. MIEWIS a entrepris de réaliser une brochure reprenant des problèmes publiés à partir de 1979 dans Math-Jeunes. Il y avait quatre ou cinq 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 quatre tomes sont disponibles, le tome 4 a été imprimé en 2024.

#### **2.4.3 Brochure à caractère historique**

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

### **2.5 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.

#### **2.5.1 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. HON-CLAIRES 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.

#### **2.5.2 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 royaux 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 ».

### **2.5.3 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.

### **2.5.4 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 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. Un deuxième tome, finalisé fin 2024, est subdivisé en trois parties : 2a (divers), 2b (tableur) et 2c (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X). Cette dernière contient également les articles de P. DUPONT de la rubrique « L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, un peu, beaucoup ».

### **2.5.5 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.

### **2.5.6 Les polynômes dans l'informatique moderne**

C'est la réunion en un seul fichier des trois suppléments à Losanges de J-Y OBERLÉ. La brochure complète a été finalisée pour les membres fin 2024.

## **3 Épreuves nationales**

### **3.1 Olympiade Mathématique Belge (OMB)**

#### **Responsable : M. SEBILLE**

C'est en 1975, 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). La première édition a eu lieu en 1976. 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 2024, 24 670 élèves (12 173 en miNi, 6 564 en miDi et 5 933 en maXi) ont participé à l'épreuve éliminatoire le 17 janvier dans les plus de 300 écoles où ils étaient scolarisés. Ensuite, le 21 février, 2 037 d'entre eux (872 en miNi, 573 en miDi et 592 en maXi) ont participé à la demi-finale comme prévu dans les dix centres régionaux. La finale de la 49<sup>e</sup> édition de l'OMB, a été organisée le 24 avril, à l'UNamur, et a réuni 122 concurrents (41 en miNi, 41 en miDi et 40 en maXi).

La proclamation a eu lieu le 18 mai. Elle a été précédée d'une conférence intitulée « Excursion mathématique au pays des nombres premiers » par P.-E. CAPRACE, professeur à l'Institut de Recherche en Mathématiques et Physique de l'UCLouvain.

En catégorie miNi, a obtenu le premier prix Horia ANTOHI de l'École Européenne II à Woluwe-St-Lambert. En catégorie miDi, c'est à Khalid KHAN de l'Athénée de Luxembourg qu'est revenu le premier prix. Quant à celui de la catégorie maXi, il a été attribué à Akram ZAKINE, élève de l'Athénée Robert Catteau à Bruxelles.

Le lauréat du prix VANHAMME, récompensant la solution la plus élégante, est Cahit Enes BAS, élève de 6<sup>e</sup> année à l'Athénée Provincial de La Louvière.

Les frais liés à l'OMB (impression des questionnaires, frais postaux...) ont été pris en charge par la SBPMef et grâce à un subside accordé par Madame V. GLATIGNY, 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 dédié à l'OMB ([omb.sbpme.be](http://omb.sbpme.be)).

### **3.2 Rallye Mathématique 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 20<sup>e</sup> année consécutive en Belgique au cours de l'année 2024 (31<sup>e</sup> édition pour le RMT). Cette année, cette activité a concerné 97 classes et leurs enseignants.

Les séances de correction des deux épreuves qualificatives ont eu lieu à distance entre le 18 et le 28 février pour l'épreuve I, entre le 14 et le 24 avril pour l'épreuve II. 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 20<sup>e</sup> finale belge du RMT a eu lieu le mardi 21 mai 2024 sur le campus UCharleroi 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.

Suite à la décision de l'ARMT de dissoudre l'association internationale, cette 20<sup>e</sup> édition était la dernière organisée sous le nom RMT. Le comité a décidé de marquer le coup en invitant pour la remise de prix et au drink de clôture de cette journée toutes les personnes qui ont collaboré au bon fonctionnement du rallye pendant ces 20 années.

Cette finale a donné l'occasion de sélectionner la classe de catégorie 4 qui est allée représenter la section belge lors de la 3<sup>e</sup> finale internationale organisée en octobre 2024 à Trequanda (Italie). La classe de l'École Libre de Meux a porté haut les couleurs de la section belge en remportant la 2<sup>e</sup> place.

En 2024, le comité RMT s'est réuni en tenant des réunions à distance avec notamment pour objectif d'organiser cette édition particulière et de mettre au point ou analyser des problèmes.

Le comité était constitué comme suit :

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

Ce dernier a géré le site du RMT (<http://rmt-belgique.be>) et a assuré la transition pour l'adaptation de ce site à celui dédié au RMCo, rallye qui prend la suite du RMT en Belgique (voir section suivante).

Sous la supervision de V. HENRY, certains membres du comité se sont dès lors attachés à renforcer la publicité pour ce nouveau rallye qui se déroulera en 2025. Pour cela, le RMCo a eu le soutien de la SBPMef qui a permis l'affichage d'annonces lors de son congrès, ainsi que l'ajout des affiches et des flyers dans les envois postaux gérés par C. CARRUANA.

### **3.3 Rallye Mathématique Collaboratif (RMCo)**

**Coordinatrice : V. HENRY**

Le Rallye Mathématique Collaboratif (RMCo) est un concours de résolution de problèmes par classes qui sera proposé pour la première fois en 2025 en Fédération Wallonie-Bruxelles. Il succède au RMT, qui était organisé dans plusieurs pays, principalement

en Italie, France, Suisse, Luxembourg et Belgique, à l'initiative de l'ARMT. La dissolution de cette dernière a conduit le CREM et la SBPMef à proposer une nouvelle version du concours, largement inspirée du RMT mais avec une portée limitée à la Fédération Wallonie-Bruxelles. La nouvelle dénomination met l'accent sur ce qui fait la spécificité de ce concours depuis sa création : la collaboration entre élèves, pour résoudre ensemble des problèmes.

Le RMCo sera organisé pour les classes de la troisième à la sixième année de l'enseignement primaire (catégories 3 à 6) et pour celles de première et deuxième année de l'enseignement secondaire (catégories 7 et 8) de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Dans une épreuve du RMCo, tous les élèves sont amenés à collaborer pour résoudre ensemble 5 problèmes de mathématiques, adaptés à leur âge, en 50 minutes chrono. Après une ou plusieurs épreuves d'essai, les élèves réalisent deux épreuves qualificatives au terme desquelles ils peuvent accéder à la finale.

Pour préparer la première édition du RMCo, plusieurs équipes ont été formées, à l'initiative de V. HENRY. Ces équipes ont pour tâches de rédiger des problèmes, de les relire et de constituer des épreuves. Le travail a démarré dès septembre 2024.

Une réflexion est en cours sur la possibilité de continuer une collaboration avec d'autres sections francophones (Luxembourg et France : Franche Comté et Bourg-en-Bresse) en ce qui concerne la rédaction des épreuves.

Pour tout savoir sur le RMCo, consultez <https://rmco-belgique.be/>

## 4 Épreuves internationales

### 4.1 Stages de préparation aux compétitions internationales

**Responsable : N. RADU**

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 (environ 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 organisés à La Marlagne à Wépion : les 13-14 janvier 2024, 3-4 février 2024, 30-31 mars 2024, 20-21 avril 2024, 29-30 juin 2024, 5-6 octobre 2024 et 23-24 novembre 2024. Un stage supplémentaire d'un jour a été organisé le samedi 9 novembre 2024 à l'Université de Namur, en vue de se préparer à la fermeture de la Marlagne en 2025 et 2026. (Organisation : N. RADU, B. BAUDELET et G. TROESSAERT).

Vingt enseignants bénévoles se sont impliqués dans ce projet en 2024, il s'agit de C. BODART, H.-P. BUI, Q. CLAUS, C. DE GROOTE, E. DÜRRÜOGLU, N. FRANCO, D. GALANT, X. GONZE, R. HAYA ENRIQUEZ, P.-A. JACQMIN, S. KRECKMAN, B. LEGAT, J.-F. MACQ, Ph. NIEDERKORN, C. PILATTE, N. RADU, M. SEBILLE, F. THILMANY, G. TROESSAERT et J. VAST, toute l'équipe sous la responsabilité de N. RADU.

Une vingtaine d'étudiants (le nombre dépendant de l'année scolaire en cours) issus de quatrième, cinquième et sixième années répartis en deux groupes (première année de participation ou non) ont pris part à chaque stage.

Le week-end des 23 et 24 novembre, ainsi que les samedis 3 février et 5 octobre, 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 V. GLATIGNY, Ministre de l'Éducation de la FWB.

## 4.2 Olympiade Mathématique Internationale (OMI)

### Responsable : Ph. NIEDERKORN

La 65<sup>e</sup> Olympiade Mathématique Internationale (OMI) s'est tenue du 11 au 22 juillet 2024 à Bath, au Royaume-Uni. Un total de 609 étudiants représentant 108 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 2024 a été effectuée par Ph. NIEDERKORN qui a aussi accompagné les étudiants à Bath.

Les trois étudiants francophones qui ont été sélectionnés pour participer à l'OMI 2024 étaient : R. ANTOINE, P.-A. DÜRRÜOGLU et A. ZAKINE.

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.

Les résultats de nos étudiants cette année sont très bons, puisque A. ZAKINE a obtenu une médaille d'argent, tandis que R. ANTOINE et P.-A. DÜRRÜOGLU ont obtenu une médaille de bronze. La Belgique se classe en 67<sup>e</sup> position sur 108 dans le classement par pays.

Les frais de voyage ont été pris en charge par la SBPMef grâce à un subside octroyé par le cabinet de Madame V. GLATIGNY, Ministre de l'Éducation de la FWB. L'hébergement de l'équipe belge à Bath a été pris en charge par les organisateurs.

De nombreuses informations supplémentaires concernant l'OMI 2024, en particulier les résultats de tous les participants et les statistiques, peuvent être obtenues en consultant

le site officiel de l'IMO <https://www.imo-official.org>.

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

#### **Responsable : M. SEBILLE**

La treizième édition de l’European Girl’s Mathematical Olympiad a été organisée par la Géorgie à Tskaltubo du 11 au 17 avril 2024. 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, 212 étudiantes issues de 54 pays (dont 37 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 constituant 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 2024 était composée de deux étudiantes francophones T. HAN et E. LEROY ainsi que de deux étudiantes néerlandophones S. DE BUS et E. LINDEKENS. 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. E. LEROY termine à la 138<sup>e</sup> place de la compétition, E. LINDEKENS à la 176<sup>e</sup> place, et S. DE BUS et T. HAN à la 187<sup>e</sup>. E. LEROY a obtenu une mention honorable. La Belgique se classe à la 48<sup>e</sup> place sur 54.

Les dépenses relatives aux déplacements des concurrentes ont été prises en charge par la SBPMef, notamment grâce à un subside octroyé par le cabinet de Madame V. GLATIGNY, Ministre de l’Éducation de la FWB. L’hébergement de l’équipe belge à Tskaltubo a été pris en charge par les organisateurs.

Les résultats complets ainsi que toutes les informations sur l’EGMO 2024 peuvent être obtenus en consultant le site <https://www.egmo.org>.

## **4.4 Olympiade Mathématique du Benelux (BxMO)**

**Responsable : N. RADU**

La seizième édition de l’Olympiade Mathématique du Benelux a été organisée par les Pays-Bas et s’est tenue du 26 au 28 avril 2024 à Valkenswaard. 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 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 de deux leaders francophones (N. RADU et J. VAST).

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 parmi ceux qui suivent la préparation à l’OMI. Les cinq étudiants francophones étaient : R. ANTOINE, J. DERAEMAEKER, P.-A. DÜRRÜOGLU, E. LEROY et S. NUYS.

P.-A. DÜRRÜOGLU et R. ANTOINE ont obtenu une médaille d’or, et J. DERAEMAEKER et S. NUYS une médaille de bronze. P.-A. DÜRRÜOGLU a d’ailleurs gagné cette édition. Pour la deuxième année consécutive, la Belgique a obtenu le meilleur résultat des trois pays du Benelux.

Les dépenses relatives aux déplacements des concurrents ont été prises en charge par la SBPMef, notamment grâce à un subside octroyé par le cabinet de Madame C. GLATIGNY, Ministre de l’Éducation de la FWB.

Plus de détails concernant les résultats peuvent être obtenus en consultant le site de la BxMO <http://www.bxmo.org>.

## 4.5 Olympiade Francophone de Mathématiques (OFM)

**Responsable : N. RADU**

La cinquième édition de l’Olympiade Francophone de Mathématiques s’est tenue virtuellement les 23 et 24 mars 2024. Cette compétition est destinée aux pays (ou régions) francophones et comporte une catégorie Junior (pour les élèves nés en 2008 ou après) et une catégorie Senior.

L’organisation de cette édition 2024 a été confiée à la Belgique, plus précisément à P.-A. JACQMIN et N. RADU. Il s’agissait pour eux de s’occuper de toute la logistique pour le choix des problèmes, la confection des barèmes, la création d’un site internet, la tenue des épreuves simultanées, la correction des copies, l’organisation d’une cérémonie de clôture en ligne, la confection des médailles, etc. Ils ont notamment été aidés par C. BODART, Q. CLAUS, C. DE GROOTE, E. DÜRRÜOGLU, N. FRANCO, R. HAYA ENRIQUEZ, S. KRECKZMAN, P. NIEDERKORN et sept autres bénévoles provenant d’autres pays (France, Luxembourg, Suisse) pour la correction.

Pour cette cinquième édition, douze pays ont participé en catégorie Junior (l’Algérie, la Belgique, le Burkina Faso, le Cameroun, le Djibouti, la France, le Luxembourg, le Maroc, la Mauritanie, le Sénégal, la Suisse et la Tunisie), alors que treize pays ont participé en catégorie Senior (les mêmes pays plus le Canada). Chaque pays peut faire participer six étudiants dans chacune des catégories, et un total de 145 étudiants se sont réunis pour cette OFM.

La Belgique a fait participer onze étudiants, tous participant aux stages de préparation à La Marlagne. Les cinq élèves Junior étaient H. ANTOHI, L.-L. JOUNIAUX, G. MENNA, E. NUYTS et A. VAN SCHAFTINGEN. Les six élèves Senior étaient R. ANTOINE, M. DUBOIS, P.-A. DÜRRÜOGLU, T. GUIGNARD, S. NUYTS et A. ZAKINE. Ces étudiants étaient encadrés par deux leaders : H.-P. BUI et J. VAST.

Dans chaque catégorie, l’attribution des médailles se fait selon le même principe qu’à l’OMI. Nos élèves ont remporté une médaille d’argent et quatre médailles de bronze en catégorie Junior, alors qu’en catégorie Senior ils ont obtenu trois médailles d’or et deux médailles de bronze.

Les frais relatifs à la confection des 71 médailles ont été pris en charge par la SBPMef.

Plus de détails se trouvent sur le site <https://ofm2024.mathraining.be/>.

## 5 Congrès

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

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

Le 49<sup>e</sup> congrès sur le thème « Mathématiques pleines de vie » s'est tenu dans les locaux de l'Athénée Royal François Bovesse à Namur, du 20 au 22 août 2024.

Madame V. GLATIGNY, Ministre de l'Éducation de la FWB nous a honorés de sa présence lors de la séance d'ouverture du congrès, a adressé quelques mots à l'assemblée et s'est longuement intéressée aux activités de la SBPMef.

Les conférences plénierées se sont révélées très intéressantes. La conférence d'ouverture, intitulée « Et si nous vivions dans un monde non-euclidien », était assurée par Rémi COULON qui nous a fait découvrir ce qu'on verrait si on vivait dans une géométrie non-euclidienne, bouleversant ainsi nos perceptions visuelles. C'est Michel ROELENS qui a animé la conférence de clôture intitulée « Cercles et triangles bien vivants ».

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 de leur vécu et de leurs 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 ont été unanimement appréciées, ont permis aux participants de repartir satisfaits.

Comme de coutume, la journée du mercredi a proposé de nombreux ateliers plus spécifiquement destinés aux enseignants du fondamental. En outre, une plage d'atelier a permis à trois étudiant.e.s AESI de présenter leur TFE.

Le détail de chaque atelier et conférence se trouve dans la brochure du congrès « Mathématiques pleines de vie » et sur le site <https://www.sbpme.be/congres/congres2024/>.

Les participants ont eu le choix entre deux activités culturelles : une visite guidée du Musée Félicien ROPS ou une visite de l'observatoire avec André FÜZFA.

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 : 21 enseignants se sont donc inscrits via l'IFC. Ce congrès accueillait également deux représentants officiels de l'APMEP (Françoise BERTRAND et Christine OUDIN), ainsi que quelques collègues français, conférenciers ou « simples » participants.

Bilan « chiffré » :

- 120 participants inscrits et présents,

- 10 étudiants de hautes écoles présents,
- 60 repas le 20/8, 80 le 21/8 et 55 le 22/8,
- 4 stands « éditeurs »,
- 30 participants au banquet,
- 10 participants à la visite du Musée Félicien ROPS,
- 15 participants à la visite de l'observatoire.

La SBPMef remercie Madame Évelyne WIELS, directrice de l'établissement et son équipe pour leur accueil et la qualité des locaux mis à notre disposition.

Un subside de 4 000 € a été accordé par le cabinet de Madame C. DÉSIR, Ministre de l'Enseignement, pour l'organisation du congrès.

## **6 Relations avec d'autres associations**

### **6.1 Relations avec le CREM**

Depuis début octobre 2024, le CREM est hébergé dans les locaux de la SBPMef à l'UMons. Une réelle collaboration s'est établie entre C. CARRUANA et le personnel du CREM, G. PLIEZ, W. OUZEROUHANE et É. SPAGO, ces derniers apportant leur aide dans les moments d'intense activité, comme lors des envois postaux massifs ou le congrès. De plus certaines activités comme le tout récent RMCo sont gérées par les deux asbl.

### **6.2 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.

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

V. HENRY, M.-F. GUISSARD et C. CARRUANA ont participé aux Journées Nationales de l'APMEP « La Normandie, un havre de mathématiques » qui se sont déroulées au Havre du 19 au 22 octobre 2024. Elles étaient accompagnées par É. SPAGO et W. OUZEROUHANE du CREM.

É. SPAGO, soutenue par M.-F. GUISSARD et V. HENRY, y a présenté, lors d'un atelier, les environnements « Tangram » et « Cubes » du logiciel *Apprenti Géomètre mobile*.

M.-F. GUISSARD et V. HENRY ont représenté la SBPMef lors de ces journées, le stand conjoint de la SBPMef et du CREM a été tenu par C. CARRUANA et W. OUZEROUHANE. Un compte-rendu de ces journées a été publié dans Losanges n° 65.

## 6.4 Relations avec le CIJM

### Représentants au CIJM : R. SCRÈVE

J. LAMON fournit les informations concernant les réunions et les activités du CIJM à M.-F. GUISSARD qui les relaie auprès des membres du CA.

## 6.5 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 que des renseignements sur les différentes compétitions nationales et internationales organisées avec le soutien de la SBPMef.

Les membres en ordre de cotisation peuvent y trouver de nombreuses brochures, ainsi que tous les numéros de Losanges et du SBPM-Infor.

## 6.6 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.

## 7 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, ...).

## 8 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 Région Wallone qui subsidie un poste APE, 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.

## **9 Avenir de la SBPMef**

Sans l'aide financière accordée par la Région Wallone, les subsides accordés par la Fédération Wallonie-Bruxelles et le soutien de l'UMons, la SBPMef ne pourrait faire face aux dépenses occasionnées par les activités qu'elle organise, les rentrées dues aux cotisations ne suffisant pas à les financer. La Société a pris des mesures importantes pour conserver une situation budgétaire raisonnable, en augmentant considérablement les cotisations des membres et en réduisant le nombre de ses publications périodiques. Cependant toutes ces mesures ne suffisent pas à compenser l'augmentation des frais d'impression, des frais postaux, des prix des stages et des voyages pour les compétitions internationales...

La présidente et tous les bénévoles qui composent le conseil d'administration craignent davantage chaque année que le manque de moyens ne conduise la SBPMef à devoir renoncer à terme à certaines des activités qu'elle organise depuis de nombreuses années, notamment pour le soutien de l'enseignement des mathématiques en FWB, et pour la représentation de la Belgique francophone dans les compétitions internationales. Cette situation est particulièrement regrettable en cette période où l'importance des mathématiques et de la formation scientifique est unanimement reconnue.

V. HENRY,  
Présidente

M.-F. GUISSARD,  
Secrétaire