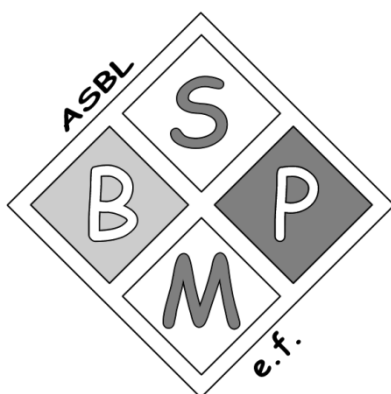


e-SBPM-Infor

**Périodique trimestriel de la
Société Belge des Professeurs de Mathématique
d'expression française**

Association sans but lucratif



**N° 194
Juillet-Août-Septembre 2019**

PROCHAINES PARUTIONS DU BULLETIN DE LIAISON

Les prochaines parutions de notre périodique SBPM-Infor sont programmées comme suit:

	Parution	Infos communiquées AVANT le
N° 195	04/12/2019	18/11/2019
N° 196	17/02/2020	03/02/2020
N° 197	05/06/2020	20/05/2020
N° 198	05/10/2020	24/09/2020

Nous insérons bien volontiers dans ce périodique, toute information à caractère non commercial pouvant intéresser les professeurs de mathématique (conférences, séminaires, expositions, congrès, formations continuées, ...).

Les informations dont vous souhaitez la publication nous seront communiquées de préférence en Word ou en format récupérable par ce logiciel, en "fichier attaché" à notre adresse électronique (cf. ci-dessous, renseignements pratiques).

Une éventuelle mise en page d'origine est susceptible d'être modifiée pour s'adapter à l'aspect général de notre bulletin.

Nous vous prions instamment de tenir compte des dates figurant dans le tableau précédent. Merci d'avance pour votre collaboration.

SITES INTERNET

Site de la SBPMef : <http://www.sbpmbelgium.be>

Site des olympiades mathématiques belges : <http://omb.sbpmbelgium.be>

Site du Rallye Mathématique Transalpin : <http://rmt.sbpmbelgium.be>

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Adresse	SBPMef A.S.B.L., Campus de l'UMONS, Bâtiment 4, Avenue Maistriau, 19, 7000 Mons	
Téléphone 065 37 33 04	GSM 0473 97 38 08	e-mail : sbpm@sbpm.be
N° de compte	SBPMef	000 – 0728014 - 29
	IBAN : BE26 0000 7280 1429	BIC : BPOTBEB1

Handtekening(en)
Signature(s)
Unterschrift(en)

OVERSCHRIJVINGSOPDRACHT
ORDRE DE VIREMENT
ÜBERWEISUNGSAUFRAG

Bij inruiling met de hand, één HOOFDLETTER of cijfer in rood (of blauw) per vakje.
 Si remplissage à la main, un SEUL caractère ou chiffre en rouge (ou bleu) par case.
 Beim Ausfüllen mit der Hand ein GROSSBUCHSTABE oder Zahl in schwarz (oder blau) pro Feld.

Gewenste uitvoeringsdatum in de toekomst / Date d'exécution souhaitée dans le futur / Gewünschtes Ausführungsdatum in der Zukunft

Bedrag / Montant / Betrag EUR CENT

Rekening opdrachtgever (IBAN) / Compte donneur d'ordre (IBAN) / Konto des Auftraggebers (IBAN)

Naam en adres opdrachtgever / Nom et adresse donneur d'ordre / Name und Adresse des Auftraggebers

Rekening begunstigde (IBAN) / Compte bénéficiaire (IBAN) / Konto des Begünstigten (IBAN)
BE26000072801429

BIC begunstigde / BIC bénéficiaire / BIC Begünstigten
BPOTBEB1

Naam en adres begunstigde / Nom et adresse bénéficiaire / Name und Adresse des Begünstigten
SBPMef
7000 MONS

Mededeling / Communication / Mitteilung

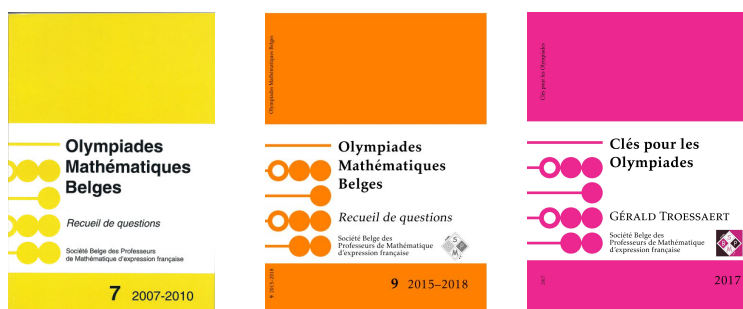
AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

- Brochures OMB
- Compte-rendu du congrès 2019 à La Louvière
Les fichiers relatifs à certaines présentations au congrès 2019 ont été postés sur notre site
- 45^{ème} Olympiade Mathématique Belge
- 28^{ème} Rallye Mathématique Transalpin
- Annonces d'activités en Belgique
- Nouvelles publications de la SBPMef
- Journées nationales de l'APMEP
- Divers

Je vous souhaite une excellente année scolaire !

Renée Gossez

BROCHURES OMB



Vous souhaitez disposer d'exercices non triviaux à proposer en classe à tout moment de l'année ?
Vous comptez inscrire vos élèves à l'OMB et vous voulez les préparer aux épreuves ?

Alors n'hésitez pas à vous procurer les recueils de questions des olympiades (tomes 7 et 9) et/ou la brochure « Clés pour les olympiades ».

Pour les tarifs, voir <https://www.sbpmbelgium.be/wp-content/uploads/2019/05/2019.06-Tarifs-publications.pdf>

CONGRÈS 2019 à LA LOUVIÈRE



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES



La commission congrès, constituée par Dominique Dumont, Eric Deridiaux, Dimitri Foucart, Elisabeth Hejdrowski, Dany Legrand, Michel Seville, Jules Miéwis et Nicole Miéwis, a œuvré tout au long de l'année pour organiser les trois journées traditionnelles de la fin du mois d'août.

Le congrès de La Louvière 2019 s'est révélé très riche. Les conférences plénières de Monsieur Fabien Buisseret consacrée au « Une pincée de chaos, quelques gouttes de fractales ... et ça marche ! » et de Monsieur Jean-Jaques Driesbeke et Madame Catherine Vermandele sur « Les nombres au quotidien » ont interpellé plus d'un(e) participant(e). La qualité de la quarantaine d'exposés proposés n'est plus à démontrer. Nul doute que nous nous souvenons longtemps de la diversité des ateliers proposés. N'oublions surtout pas la richesse des contacts personnels. Lors des repas, au détour d'un couloir, devant le stand d'un éditeur ou autour de la brocante, les discussions vont bon train à propos des pratiques professionnelles.

Encore toute notre gratitude à Monsieur Boon, directeur de l'établissement et à son équipe pour l'hébergement. Nul doute non plus que la qualité des locaux mis à notre disposition a contribué au succès de nos rencontres. Enfin, un tout grand merci à Madame Ghiot, première échevine de La Louvière, qui a pris la parole lors de notre brève séance académique et qui a accepté de partager notre apéritif.

Nous avons eu un congrès tourné vers la pratique, vers le quotidien de nos collègues tant du fondamental que du secondaire, tous types confondus : général, qualifiant, professionnel...

Ce Congrès accueillait également, dans le désordre, deux représentants officiels de l'APMEP, deux représentants officiels de Tunisie et une dizaine de représentants français, conférenciers et/ou « simples » participants.

Le détail de chaque atelier et conférence se trouve dans la brochure congrès « Mathématique du quotidien » et sur le site

<https://www.sbpn.be/congres/congres2019/>

Comme lors de nos précédents congrès, la participation aux activités du congrès a été reconnue comme journée de formation inter réseaux par l'Institut de la Formation en cours de Carrière : 56 enseignants se sont donc inscrits via l'IFC. Nous avons aussi été très heureux de constater la présence plusieurs inspecteurs de mathématiques.

Bilan « chiffré » :

205 enseignants inscrits et présents, 23 étudiants de Hautes Écoles présents, 118 repas le 27/8, 125 le 28/8 et 101 le 29/8, ainsi que 42 participants au banquet et 40 personnes inscrites à la visite de l'ascenseur de Strépy-Thieu.



Nicole Miéwis

45^{ème} OLYMPIADE MATHÉMATIQUE BELGE



Calendrier

Vendredi 29/11/2019	Date limite pour l'inscription à la 45 ^{ème} olympiade et pour le paiement
Mercredi 15/01/2020	Éliminatoires dans les écoles, de 13h30 à 15h00
Mercredi 11/03/2020	Demi-finales dans les centres régionaux, de 14h00 à 15h30
Mercredi 29/04/2020	Finale à l'UNamur, de 13h30 à 17h30. Les élèves sont présents dès 13 h . Auditoire Pedro Arrupe, Rue de Bruxelles 65, 5000 Namur
Samedi 16/05/2020	Proclamation organisée par la SBPMef. Détails dans un prochain bulletin.

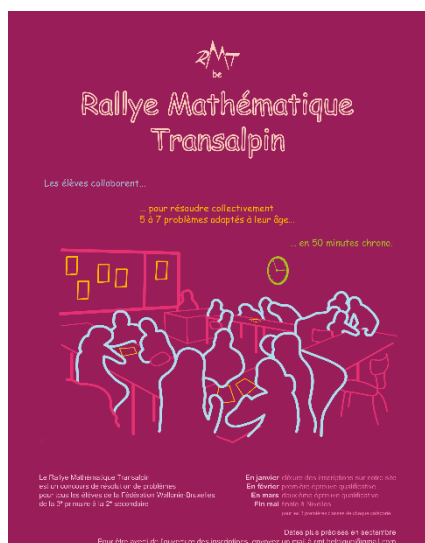
Voir le site <http://omb.sbpmb.be>

28^{ème} RALLYE MATHÉMATIQUE TRANSALPIN - ÉDITION 2019-2020

Sur le site <https://rmt-belgique.be> vous trouverez toutes les informations nécessaires à cette 28^{ème} édition du Rallye Mathématique Transalpin : l'agenda, le règlement, l'affiche et le flyer.

Afin de vous familiariser, vous et vos élèves, avec les problèmes, vous y trouverez également (dans la section « documents ») des problèmes des épreuves des années antérieures en libre accès.

Les inscriptions sont dès à présent possibles via l'onglet « participer ».



En vous souhaitant une belle année avec le RMT, toute notre équipe se tient avec plaisir à votre disposition pour davantage d'informations.

Pour le comité de la section belge francophone du RMT,

Pauline Lambrecht, coordinatrice
rmt.belgique@gmail.com



Plus d'infos sur
www.rmt.sbpmb.be



ANNONCES D'ACTIVITÉS en Belgique

Nous insérons volontiers dans cet agenda, toutes les informations susceptibles d'intéresser les professeurs de mathématique, à condition qu'elles nous soient communiquées à temps (voir calendrier des parutions).



ALTAÏR

**Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques reconnu par le Conseil de la
Recherche de l'ULB**

1. Programme des conférences de l'année académique 2019-2020

Les exposés ont toujours lieu le samedi matin, de 10h à 12h. **Le local sera cette année l'auditoire E du Forum** du Campus de la Plaine (à proximité immédiate du local habituel - Forum F). Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus au numéro de téléphone 02/650.28.34 (A.Jorissen) et aux adresses électroniques : alain.jorissen@ulb.ac.be, jmdelire@ulb.ac.be ou sur les sites <http://altair.ulb.ac.be> et <https://www.facebook.com/Altair4ULB/>

En 2019

5 octobre : Marwan Rashed (Sorbonne Université) « L'intuitionnisme des philosophes grecs et arabes »

12 octobre : Emmanuel Fort (Institut Langevin, ESPCI Paris) « Dualité onde-particule à l'œil nu : l'étrange comportement d'une goutte rebondissante »

16 novembre : Jean Mawhin (UCLouvain) « Monsieur Le Blanc, correspondante de Gauss en théorie des nombres »

23 novembre : Nikos Prantzos (Institut d'Astrophysique de Paris) « Comment les étoiles nous ont livré le secret de leur énergie »

En 2020

8 février : Célia Sapart (ULB) « Les pôles se rebellent: quand les glaces deviennent des sources de gaz à effet de serre ! »

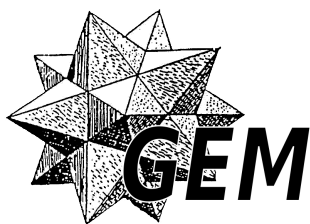
15 février : Michel Claessens (Commission européenne et ULB) : « ITER et la fusion nucléaire: un projet scientifique unique au monde »

7 mars : Pierre Gaspard (ULB) « Le nouveau Système international d'unités »

2. Cotisation et participation aux frais des activités d'Altaïr

La P.A.F. pour la participation à une conférence s'élève à 5 EUR. La participation est gratuite pour les étudiants et pour les membres Altaïr en règle de cotisation annuelle, soit 12,5 Euros à verser sur le compte d'Altaïr (IBAN BE45 0012 3409 1489) en spécifiant « cotisation annuelle 2019-2020 » sur le bulletin de virement.

<----->



**GROUPE D'ENSEIGNEMENT
MATHÉMATIQUE (GEM)
2019-2020**



Les séminaires du GEM rassemblent des enseignants de mathématiques à différents niveaux, qui souhaitent échanger à propos de leurs pratiques, prendre du recul, réfléchir à différentes méthodologies, découvrir ou redécouvrir des facettes historiques des mathématiques, élaborer de nouvelles séquences d'enseignement, ...

Une part importante du travail, effectué en sous-groupes, consiste à produire des documents directement utilisables en classe, puis à les expérimenter, pour ensuite passer à une deuxième phase : les critiquer et les améliorer.

Les séminaires se tiennent à Louvain-la-Neuve des mercredis de 14 à 17h pour tous les sous-groupes. Le rythme est d'une réunion toutes les deux à trois semaines.

Si un des sujets proposés pour l'an prochain vous intéresse, faites-vous connaître via l'adresse générale de contact du GEM contact@gem-math.be ou de la personne de contact du sous-groupe, citée plus bas.

Lieu des réunions : Bâtiment Marc de Hemptinne,
2, chemin du Cyclotron,
1348 Louvain-la-Neuve, Tél. : 010/ 47 32 72,

Adresse du site du GEM : <http://www.gem-math.be>

Voici les sujets retenus pour l'année 2019-2020 :

1. Groupe fondamental

En 2018-2019, le sous-groupe fondamental a commencé à se familiariser avec le langage de programmation Scratch/Scratch Junior pour analyser son intérêt et voir quelles applications conviendraient pour les mathématiques dans le fondamental ; en 2019-2020, il continuera sur ce même thème avec le souhait d'élaborer des activités et de les tester dans des classes. Il s'intéressera éventuellement aussi à la version du logiciel Apprenti Géomètre prévue pour les tablettes. Il invite toute personne intéressée à le rejoindre même si elle est débutante en ces domaines.

Les réunions ont lieu des mercredis de 14h à 17h. L'agenda précis sera élaboré par le groupe à la réunion de rentrée du mercredi 11 septembre 2019.

Personne de contact : Christine Docq : christine.docq@gmail.com

2. Groupe GeoGebra

L'objectif du groupe est de mettre les élèves réellement en situation de recherche avec l'utilisation de GeoGebra pour l'acquisition de nouveaux concepts et pas en situation d'application passive.

Précédemment, le groupe a préparé des activités pour les élèves du secondaire supérieur, notamment sur les transformations de graphes, l'introduction des concepts de dérivée et de tangente, l'optimisation et les débuts de la géométrie de l'espace en quatrième. Les articles correspondants sont disponibles sur le site du GEM.

En 2019-2020, le groupe envisage de travailler des situations avec paramètres, en associant les aspects algébrique et graphique.

Les sujets pourront être choisis en fonction des souhaits des participants et des classes dans lesquelles on pourrait appliquer les séquences préparées.

Les réunions auront lieu des mercredis de 14h à 17h. L'agenda précis sera élaboré par le groupe à la réunion de rentrée du mercredi 11 septembre 2019.

Personne de contact : Dany Legrand : danylegrand191@gmail.com

3. Groupe mathématiques citoyennes

Se doter de moyens d'analyse critique des médias et des faits de société, apprendre le scepticisme, être capable de débattre et d'argumenter, mener des recherches collectives et finalement, développer une pensée autonome... Ne sont-ce pas là des compétences citoyennes, à l'acquisition desquelles les cours de mathématiques devraient très largement contribuer, de l'école maternelle jusqu'à la fin du secondaire ? Nous en sommes persuadés.

En 2019-2020, le sous-groupe « mathématiques citoyennes » du GEM poursuivra le travail de réflexion et de recherche entamé en 2018-2019 et s'attellera à la construction de séquences d'activités pour les classes.

Si vous êtes intéressés par le sujet et par le travail collaboratif, rejoignez-nous. Des enseignants de divers niveaux d'enseignement y participent.

Dates des réunions : les mercredis de 14h à 17h : 11 et 25 septembre, 9 et 23 octobre, 13 et 27 novembre, 11 décembre 2019 ; 15 janvier, 5 et 19 février, 4 et 18 mars, 1 et 22 avril, 6 mai 2020.

Personne de contact : Benoît Jadin : benjadin@gmail.com

<----->

GROUPE MATHÉ

Le groupe MathÉ rassemble des professeurs de mathématiques de l'enseignement supérieur. Il se réunit cinq fois par an. Son objectif principal est le partage d'expériences, autour d'un sujet qui sert à lancer et orienter le travail. En 2019-2020, les thèmes étudiés seront les suivants.

1. Mise en place de la réforme de la formation initiale des enseignants.
 2. Quels outils pour réactiver les connaissances de base chez les étudiants entrant en école normale ? Construction de tests diagnostiques et de banques d'activités en ligne.
- Tout enseignant du supérieur pédagogique (AESI, agrégation) intéressé est le bienvenu. Les dates prévues (éventuellement discutables) pour l'année académique prochaine sont les

vendredi 8 novembre 2019, mercredi 4 décembre 2019, jeudi 16 janvier 2020,
lundi 27 avril 2020, lundi 18 mai 2020, mardi 2 juin 2020, de 14 h 30 à 17 h.

Le lieu des réunions sera déterminé par l'ensemble du groupe.

Pour toute demande d'informations, vous pouvez contacter un membre du groupe à une des adresses de courriel suivantes : pierre.sartiaux@skynet.be, therese.gilbert@galilee.be,
isabelle.berlanger@galilee.be, melanie.havaux@galilee.be, comperea@helha.be.

<----->



CREM

CENTRE DE RECHERCHE SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES A.S.B.L.

rue Emile Vandervelde 5
Tél. : 0032 (0)67 212527
info@crem.be

1400 Nivelles
Fax : 0032 (0)67 212202
<https://www.crem.be>

Formations proposées par le CREM en 2019-2020

Dans le cadre de la FCC

Pour y participer, il est indispensable de s'inscrire à la FCC. Les modalités d'inscription à la FCC, ainsi que des renseignements détaillés concernant les formations sont disponibles sur le site www.profor.be.
L'inscription donne droit au remboursement des frais de déplacement et aux repas.

▪ Analyse logique de la langue mathématique dans une perspective didactique

Malgré leur apparente transparence, les expressions de la langue mathématique constituent un obstacle dans l'apprentissage et l'enseignement des concepts auxquels elles ont trait. Pour cette raison, l'analyse de ces expressions représente un véritable enjeu pour la didactique des mathématiques. Cette formation vous propose, au travers d'exemples et d'activités, une analyse logique de ces expressions. Les activités viseront, d'une part, à attirer votre attention sur certaines caractéristiques des expressions mathématiques et, d'autre part, à montrer que ces caractéristiques sont à l'origine de difficultés insoupçonnées liées à l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques.

Public cible : les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire (inférieur et supérieur)

Code de la formation : Fo 121-M1

Lieu et date : Morlanwelz, le jeudi 20/02/2020

Formatrice : Bao Dang, ...

▪ Statistique descriptive avec GeoGebra et Excel

Les notions propres à la statistique descriptive sont relativement simples à aborder et font appel à très peu de prérequis. Néanmoins, plusieurs obstacles se dressent sur le chemin de l'enseignant. Dans cet atelier, on abordera différents thèmes, présents dans les référentiels et pour lesquels la formation initiale ou l'information dans les manuels fait parfois défaut : quels graphiques pour quels caractères, quel logiciel pour quel graphique, l'interprétation des données via les boîtes à moustaches, l'interprétation de la dispersion via le théorème de Tchebychev, ... Une initiation à l'utilisation d'Excel et de GeoGebra en statistique sera intégrée à la formation mais aucune connaissance préalable n'est requise.

Public cible : les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire

Prérequis : être familiarisé avec l'outil informatique (aucune connaissance préalable des logiciels Excel et GeoGebra n'est requise)

Code de la formation : Fo 101-M1

Lieu et date : Morlanwelz, le jeudi 26/03/2020

Formatrice : Marie-Françoise Van Troeye

▪ GeoGebra, un outil précieux pour dynamiser l'enseignement des mathématiques (deux modules indépendants)

GeoGebra est un logiciel de mathématiques qui relie géométrie, algèbre et calculs. Tous les objets construits apparaissent de deux façons, ce qui constitue la caractéristique principale du logiciel : à chaque expression de la « fenêtre algébrique » correspond un objet de la « fenêtre géométrique » et vice versa. On peut très facilement, à la souris ou au clavier, animer ou modifier les différents objets construits. Le logiciel

GeoGebra est un logiciel libre qui peut être utilisé sous différentes plates-formes (Windows, Mac OS, Linux).

Découverte des interfaces Géométrie plane et Algèbre

Public cible : les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire

Prérequis : être familiarisé avec l'outil informatique

Code de la formation : Fo 159/1-M1

Lieu et date : Morlanwelz, le mardi 03/03/2020

Formatrice : Marie-Françoise Van Troeye

Découverte de l'interface Géométrie 3D

Public cible : les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire

Prérequis : être familiarisé avec l'outil informatique

Code de la formation : Fo 159/2-M1

Lieu et date : Morlanwelz, le jeudi 13/03/ 2020

Formatrice : Marie-Françoise Van Troeye

Dans le cadre du CECF

Pour y participer, il est indispensable de s'inscrire via le CECF. Pour les modalités d'inscription, ainsi que des renseignements détaillés concernant les formations, contactez le CECF www.cecf.be/formation.

▪ ***Math & Manips : travailler par des manipulations l'organisation spatiale (au maternel) et les grandeurs (au primaire)***

Au cours de cette formation, nous proposons plusieurs séquences d'apprentissage, appelées *Math & Manips*, destinées à diverses tranches d'âge de l'enseignement fondamental. Ces activités ont été conçues pour provoquer chez les élèves des conflits entre ce qu'ils pensent et ce qu'ils découvrent lors des manipulations.

Pour les élèves de l'enseignement maternel, des activités de codage et décodage, à partir de consignes orales ou imagées, permettent d'aborder des questions de topologie comme l'intérieur et l'extérieur, les itinéraires, les notions au-dessus et en dessous. D'autres activités s'intéressent à la symétrie et aux formes géométriques simples par un travail sur des assemblages de cartes, des empreintes ou des puzzles.

Pour les 6-8 ans, nous travaillons dans un même contexte les grandeurs (longueurs, masses, capacités et aires) avec pour objectif de dégager des méthodes efficaces de comparaison sans unité conventionnelle de référence.

Pour les 8-10 ans, au cours d'une activité de comparaison de récipients, il s'agit de faire découvrir la nécessité d'un étalon, conventionnel ou non, dès que la comparaison directe de capacités devient impossible. Cette activité mène assez naturellement à l'étude des relations entre les différentes unités de mesure des capacités.

Pour les 10-12 ans, nous proposons une séquence visant l'appropriation de la notion de volume, tant pour les objets creux que pour les pleins (remplissage et immersion), qui se complète par la construction de la formule du volume du parallélépipède rectangle à partir de cubes de différentes dimensions.

Les participants seront invités à effectuer les manipulations en petits groupes, à identifier les objectifs mathématiques correspondant à chaque situation, à dégager les savoirs nécessaires et les compétences mises en œuvre lors de la résolution du problème. Les participants testeront les manipulations afin de se rendre compte des obstacles rencontrés par les élèves et des questions qu'ils se posent. Un temps de discussion avec les participants sera réservé. L'accent sera mis sur les concepts mis en place au cours de chacune de ces *Math & Manips*.

Public cible : directeurs et enseignants du maternel et du primaire

Code de la formation : 2ED-512-Nr

Lieu et date : Saint-Martin, le mardi 03/03/2020

Formatrices : Marie-France Guissard et Pauline Lambrecht

Dans le cadre du CECAFOC (ForFor)

Pour y participer, il est indispensable de s'inscrire auprès du CECAFOC. Les modalités d'inscription ainsi que des renseignements détaillés concernant les formations sont disponibles à l'adresse suivante <http://enseignement.catholique.be/cecafoc>.

L'inscription donne droit au remboursement des frais de déplacement et aux repas.

▪ **En catalogue**

Math & Manips : des notions de grandeurs à la transition primaire-secondaire (au primaire)

La formation s'appuie sur une recherche menée au CREM visant à favoriser l'introduction de certains concepts mathématiques par des séquences d'apprentissage intégrant des manipulations effectuées par les élèves. Les activités sont conçues pour provoquer chez les élèves des conflits entre ce qu'ils pensent et ce qu'ils découvrent lors des manipulations, en ébranlant leurs convictions notamment envers le modèle linéaire. Nous proposons une activité pour aborder la notion de volume à la fin du primaire, une autre s'intéresse à l'influence de la duplication des dimensions d'un polygone sur son aire pour le début du secondaire et une troisième activité permet de confronter des phénomènes proportionnels à d'autres.

Public cible : professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire inférieur

Code de la formation : 19mat007

Lieu et date : Brabant wallon, Namur, Charleroi ou Mons (à confirmer), le jeudi 07/11/2019

Formatrices : Marie-France Guissard et Pauline Lambrecht

▪ **Via FORFOR (les 30 et 31 janvier 2020)**

Cette formation propose des ateliers d'une journée qui abordent des domaines mathématiques différents. Chaque participant choisira les formations qu'il souhaite suivre pendant les deux jours selon l'horaire ci-dessous (à confirmer).

	Jeudi 30 janvier 2020	Vendredi 31 janvier 2020
9h – 12h	19mat003 (1 jour) « Analyse logique de la langue mathématique dans une perspective didactique » (Bao Dang)	19mat005a (1 jour) « Statistique descriptive, probabilités et outil informatique, niveau avancé » (Valérie Henry)
13h – 16h		

19mat003 : Analyse logique de la langue mathématique dans une perspective didactique

Malgré leur apparente transparence, les expressions de la langue mathématique constituent un obstacle dans l'apprentissage et l'enseignement des concepts auxquels elles ont trait. Pour cette raison, l'analyse de ces expressions représente un véritable enjeu pour la didactique des mathématiques.

Cette formation vous propose, au travers d'exemples et d'activités, une analyse logique de ces expressions. Les activités viseront, d'une part, à attirer votre attention sur certaines caractéristiques des expressions mathématiques et, d'autre part, à montrer que ces caractéristiques sont à l'origine de difficultés insoupçonnées liées à l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques.

Public cible : les enseignants de mathématiques de l'enseignement secondaire

Formateurs : Bao Dang,...

19mat005a : Statistique descriptive, probabilités et outil informatique

Les notions propres à la statistique descriptive sont relativement simples à aborder et font appel à très peu de pré-requis. Néanmoins, plusieurs obstacles se dressent sur le chemin de l'enseignant. D'une part, le raisonnement statistique s'éloigne sensiblement de ce que pratique le mathématicien au jour le jour et ce changement de positionnement n'est pas anodin. D'autre part, la formation initiale ne fournit pas toujours aux enseignants les outils nécessaires. Et pourtant, cette branche des mathématiques est un formidable outil de développement de compétences : résolution de problèmes, réflexion critique, argumentation sont autant d'aspects de formation qui peuvent être abordés grâce aux outils de la statistique descriptive.

La théorie des probabilités est, quant à elle, relativement délicate à aborder : la formation initiale fournit des outils rigoureux mais très mathématisés et inadaptés à un enseignement dans le secondaire. Nous

réfléchirons à des activités s'appuyant à la fois sur l'intuition et sur les conceptions pré-existantes dans la tête de nos élèves.

Nous nous intéresserons également de près à ce que le récent référentiel de compétences terminales amène de neuf par rapport aux anciens programmes.

Public cible : la formation s'adresse prioritairement à des enseignants du cycle supérieur mais tout enseignant intéressé est le bienvenu

Pré-requis : maîtrise de base du tableur, incluant l'utilisation des formules, la recopie et les références relatives et absolues

Formatrices : Valérie Henry



OLYMPIADES EUROPÉENNES de STATISTIQUE

Vous êtes enseignant dans le deuxième ou troisième degré de l'enseignement secondaire en Belgique ? Inscrivez vos élèves aux Olympiades européennes de Statistique !

Que sont les Olympiades européennes de Statistique ?

Les Olympiades européennes de Statistique sont une initiative d'Eurostat, l'office européen de statistique. Elles seront organisées au cours de l'année scolaire 2019-2020 dans plus de 15 pays européens. La Belgique y participera à nouveau. L'IWEPS (l'Institut wallon de l'évaluation de la prospective et de la statistique), Statistiek Vlaanderen et Statbel (office belge de statistique) unissent leurs forces et organisent ensemble les Olympiades en Belgique.

Qui peut participer ?

Les Olympiades européennes de Statistique s'adressent à tous les élèves des deuxième et troisième degrés de l'enseignement secondaire. Les élèves participent en équipe de 1 à 3 élèves supervisée par un enseignant. Peu importe la matière que vous enseignez, qu'il s'agisse des maths, de la géographie ou de l'économie, ou d'une matière beaucoup plus vaste, tout est possible !

Quelles compétences sont testées ?

Les Olympiades de Statistique ne sont pas faites que pour les spécialistes en mathématique. En effet, les différents tests portent sur :

- les connaissances des concepts de base de statistique.
- la capacité de recherche
- les compétences créatives et l'aptitude à communiquer.

En savoir plus ?

Abonnez-vous à la newsletter des Olympiades européennes de Statistique via www.olympiadesstatistique.be
facebook.com/EuropeanStatisticsCompetitionBelgium
statolympiade@economie.fgov.be

Contact

Sandrine de Waleffe

Statbel (Direction générale Statistique - Statistics Belgium), Service Enquêtes Citoyens

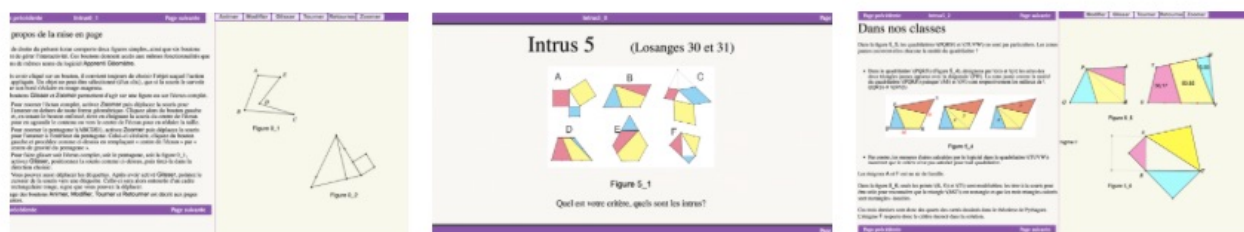
Tél. +32 (0) 2 277 93 45

NOUVELLES PUBLICATIONS de la SBPMef

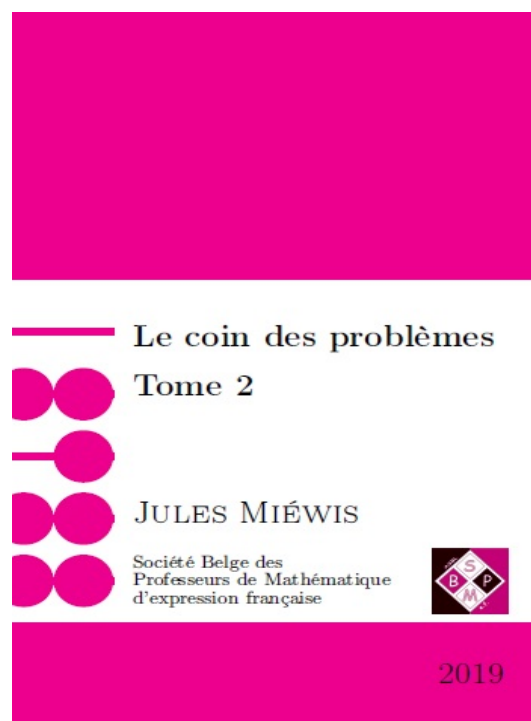
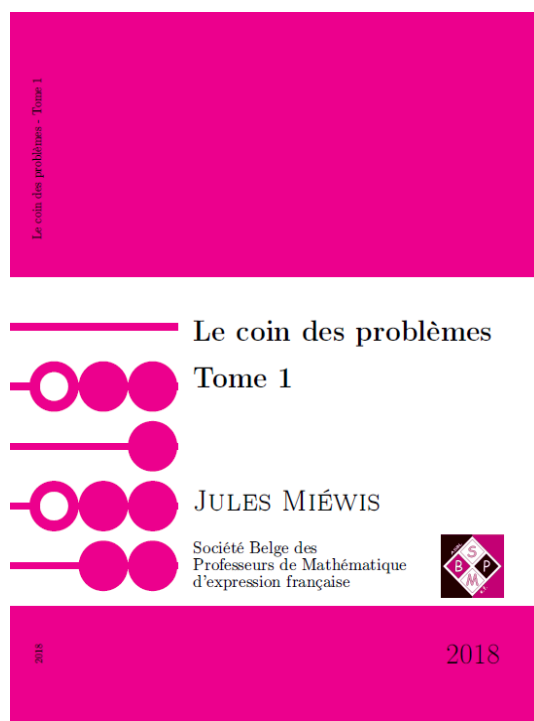
- Tout récemment, *ANIMINTRUS*, une version interactive et animée des **Intrus**.

Nées de la réflexion de Yolande Noël et de Bernard Honclaire et initialement proposées dans de nombreux numéros de *Losanges*, ces situations suscitant la curiosité et le questionnement ont pris vie sous le clavier de Guy Noël et se présentent ici sous la forme d'un fascicule interactif dans lequel l'utilisateur pourra naviguer, conjecturer, manipuler afin d'approfondir sa réflexion mathématique.

Voir dans la rubrique « Brochures » du site <https://www.sbpn.be/publications/brochures/>, la section « Brochures téléchargeables \ Brochures à caractère didactique ». Seuls les membres en ordre de cotisation y ont accès.



- Sorties de presse il y a un peu plus longtemps, les brochures **COIN DES PROBLÈMES** (tome 1) et **COIN DES PROBLÈMES** (tome 2).



Voir <https://www.sbpn.be/wp-content/uploads/2019/05/2019.06-Tarifs-publications.pdf> pour les tarifs.

JOURNÉES NATIONALES de l'APMEP



Les journées Nationales de l'APMEP auront lieu du 19 au 22 octobre à Dijon sur le thème

La saveur des mathématiques

Vous êtes tous attendus en Bourgogne pour y goûter la saveur des mathématiques. Le menu vous mettra, nous l'espérons, l'eau à la bouche. Décidément, faire des mathématiques, c'est loin d'être la soupe à la grimace.

Les inscriptions sont possibles sur le site <https://jndijon.apmep.fr> jusqu'au dimanche 13 octobre 2019.

DIVERS

- Petit article relatif à notre dernier congrès, trouvé sur le site de la RTBF : https://www.rtbf.be/info/regions/hainaut/detail_les-profs-de-math-reunis-en-congres-a-la-louviere-pour-plus-de-comprehension?id=10302223
- Quelques photos du congrès ...

Visite de l'ascenseur de Strépy-Thieu



La plus jeune participante

