

# **e-SBPM-Infor**

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

Association sans but lucratif

**N'oubliez pas de renouveler votre cotisation !**

**N° 167  
Octobre-Novembre-Décembre 2012**

## PROCHAINES PARUTIONS DU BULLETIN DE LIAISON

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

	Parution	Infos communiquées AVANT le
N° 168	13/02/2013	28/01/2013
N° 169	03/06/2013	18/05/2013
N° 170	03/10/2013	21/09/2013
N° 171	02/12/2013	17/11/2013

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

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 (cfr ci-dessous, renseignements pratiques).

recuperable par ce logiciel, en format attache a notre adresse electronique (en 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.

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.sbpme.be>

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

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

## RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

**Adresse**  
**Téléphone** 065 31 91 80

Rue du Onze Novembre, 24  
**GSM** 0473 97 38 08

7000 Mons  
**e-mail** : sbpm@sbpm.be

### N° de compte

SBPMef  
IBAN : BE26 0000 7280 1429

000 - 0728014 - 29  
BIC : BPOTBEB1

												Handtekening(en) Signature(s) Unterschrift(en)		OVERSCHRIJVINGSOOPDRACHT ORDRE DE VIREMENT ÜBERWEISUNGSAUFRAG				
<p><i>Bij invulling met de hand, een HOOFDLETTER of cijfer in zwart (of blauw) per valke comme à remplir à la main, une majuscule ou un chiffre noir (ou bleu) par case Beim Ausfüllung mit der Hand eine GROSSBUCHSTABE oder Zahl in schwarz (oder blau) pro Feld</i></p>																		
Gewenste uitvoeringsdatum in de toekomst / Date d'exécution souhaitée dans le futur / Gewünschtes Ausführungsdatum in der Zukunft																Bedrag / Montant / Betrag	EUR	CENT
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		
<input type="text"/>																		

## ÉDITORIAL

A cette époque de l'année, il est coutumier de vous demander de ne pas oublier de renouveler votre adhésion à la SBPMef. Le montant de la cotisation pour l'année 2013<sup>1</sup> figure dans le tableau que voici :

<b>AFFILIATION À LA SBPMef</b>		
Belgique	Cotisation ordinaire	28 €
	Cotisation familiale <i>réservée aux couples cohabitants. Les intéressés ne reçoivent qu'un exemplaire des publications, mais sont membres à part entière et participent donc aux élections.</i>	35 €
	Cotisation réduite <i>réservée aux étudiants (3 ans max.)</i>	18 €
	Cotisation pluriannuelle (5 ans)	130 €
Membres APMEP	France métropolitaine	50 €
	DOM-TOM	65 €
Pays d'Europe		60 €
Autres pays		80 €

Un tout grand merci d'avance de bien vouloir soutenir notre action !

Si vous désirez recevoir le *e*-SBPM-Infor par courriel, il est indispensable de vous inscrire préalablement sur le site [www.sbpme.be](http://www.sbpme.be). Le bulletin électronique est en général plus complet que le bulletin papier.

Des informations de dernière minute sont régulièrement postées sur notre site. N'oubliez pas de le consulter !

Au sommaire de ce numéro :

- Première annonce du congrès 2013
- 38<sup>ème</sup> OMB
- 21<sup>ème</sup> RMT
- Procès-verbal de l'assemblée générale du 23 août 2012 à Liège
- Annonces d'activités
- Revue Statistique et enseignement
- Conseil d'administration de la SBPM
- Tarifs des publications
- Formulaire d'inscription pour une intervention au congrès

**Bonne année 2013 !**

*Renée Gossez*

<sup>1</sup> Pour savoir où vous en êtes dans vos cotisations, consultez l'étiquette-adresse de l'envoi. Vous y trouverez l'indication de la dernière année civile pour laquelle vous avez cotisé.

## CONGRÈS 2013

Notre 39<sup>ème</sup> congrès se tiendra à B-1160 **AUDERGHEM**  
 Dans les locaux de l'Athénée Royal  
 27 avenue du Parc de Woluwe,  
**Les 26, 27 et 28 août 2013**

Thème choisi cette année :

**UNE CULTURE MATHEMATIQUE POUR TOUS !**  
**C'est capital !**

Qu'est-ce qu'une culture mathématique ?

Alors qu'il est clair que la connaissance de l'alphabet et des règles les plus courantes de l'orthographe et de la grammaire ne constitue qu'un préalable à l'acquisition d'une culture littéraire, et ne saurait être considérée comme faisant partie de celle-ci, on croit souvent que la culture mathématique est limitée à un ensemble de connaissances et de techniques utiles dans l'exercice de telle ou telle profession, comme lorsqu'on parle de culture mathématique pour l'ingénieur. En fait, il s'agit plutôt d'une culture dans le sens de "culture musicale" ou "culture littéraire". On pourrait trouver choquant l'ignorance du calcul intégral ou des logarithmes comme un équivalent mathématique de l'illettrisme. Ce serait en effet exagéré : il s'agit plutôt de l'équivalent d'une ignorance complète du passé simple.

Alors qu'on n'a aucun mal à distinguer la possession d'une culture musicale et la capacité à jouer d'un instrument, en mathématiques, il semble plus difficile de séparer ce qui relève de la culture et de la technique.

En effet, pour beaucoup de gens, il n'y a QUE de la technique dans les mathématiques, et peut-être dans les sciences en général, et celles-ci n'ont rien à faire avec la culture. C'est précisément ce contre quoi nous devons nous battre. Il semble que certains théorèmes, et certaines preuves, sont de tels exemples de ce que l'esprit humain peut faire de grand et de beau que les ignorer reviendrait à vivre dans un monde amputé du requiem de Mozart et des écrits de Victor Hugo.

Nous ne doutons pas que votre esprit part déjà à l'aventure et que vous avez beaucoup d'imagination. Si vous pouvez faire un exposé, animer un atelier, présenter une exposition, n'hésitez pas à remplir le formulaire d'inscription joint à ce bulletin (voir page 16).

Si vous êtes disposé à nous aider à diffuser l'information, vous pourrez bientôt télécharger l'affichette qui se trouvera sur notre site.

Comme lors des congrès précédents, celui-ci sera destiné à tous les enseignants (fondamental, secondaire, supérieur) et aux étudiants en formation pédagogique. Comme chaque année, nous nous efforcerons de faire reconnaître le congrès par l'IFC comme « journées de formation inter-réseaux ».

Nous espérons vous rencontrer nombreux au mois d'août prochain et nous vous promettons d'organiser, avec votre participation, un congrès convivial et intéressant qui vous permettra de recharger vos batteries intellectuelles avant la rentrée.

*Nicole Miéwis  
 Commission congrès*

## **38<sup>ème</sup> OLYMPIADE MATHÉMATIQUE BELGE**

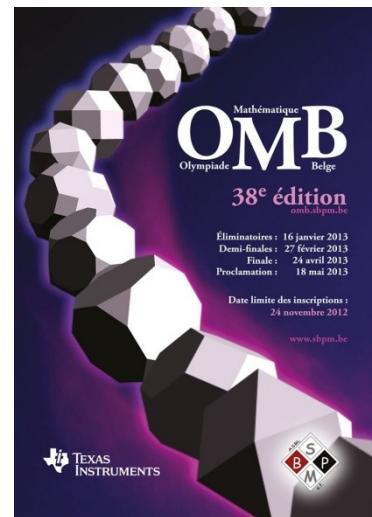
### **Rappel du calendrier**

Mercredi 16/01/2013 :  
Éliminatoires dans les écoles, de 13h30 à 15h00

Mercredi 27/02/2013 :  
Demi-finales dans les centres régionaux, de 14h00 à 15h30

Mercredi 24/04/2013 :  
Finale aux Facultés Notre Dame de la Paix, de 13h30 à 17h30  
Auditoire Pedro Arrupe, Rue de Bruxelles 65, 5000 Namur  
Les élèves sont présents dès 13 h.

Samedi 18/05/2013 : Proclamation (détails dans le bulletin n° 168)



## **LE RALLYE MATHÉMATIQUE TRANSALPIN**

### **21<sup>ème</sup> édition**

## **Rallye Mathématique Transalpin**

### **Section belge francophone**

Le Rallye mathématique transalpin est un concours de mathématique destiné aux classes des quatre dernières années de l'enseignement primaire et aux deux premières années de l'enseignement secondaire (général et différencié).

**Les inscriptions sont ouvertes !**

### **Calendrier**

18 janvier 2013	Clôture des inscriptions
21 janvier au 1 <sup>er</sup> février 2013	1 <sup>re</sup> épreuve qualificative
18 au 29 mars 2013	2 <sup>e</sup> épreuve qualificative
Vendredi 24 mai 2013	Finale L'épreuve finale se déroule de 13h15 à 14h15. Les élèves et leurs enseignants, ainsi que les accompagnateurs seront accueillis dès 12h30. La proclamation des résultats aura lieu 16h30.

Vous trouverez l'épreuve d'essai, le calendrier détaillé et toutes les informations nécessaires pour inscrire votre/vos classe(s), en consultant le site internet : <http://www.rmt.sbpm.be>

**Société Belge des Professeurs de Mathématique d'expression française (ASBL)**  
**Rue du Onze Novembre, 24 7000 Mons**  
**Numéro d'entreprise : 421.573.381**

**PROCÈS-VERBAL DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE de la SBPMef (asbl)**  
**du jeudi 23 août 2012 à Liège**

**1. Approbation du PV de l'AG ordinaire du mercredi 21 mars 2012**

Le PV est approuvé.

**2. Rapport d'activités de l'exercice 2011**

Le rapport est approuvé.

**3. Fixation du montant de la cotisation**

Le CA a proposé de ne pas augmenter la cotisation, l'AG approuve cette proposition.

**4. Election du président (mandat de trois ans)**

Le président, Gérald Troessaert, termine son second mandat de trois ans.

Le président remercie tous ceux qui ont travaillé avec lui durant ces six années.

Une seule candidature pour un mandat de trois ans a été déposée : Valérie Henry.

Résultat du vote écrit : 31 oui, 1 non et 1 abstention.

**5. Election de huit administrateurs (mandats de trois ans) et d'un administrateur (mandat de deux ans)**

Huit administrateurs sont en fin de mandat : Benoit Baudelet, Dimitri Foucart, Mady Frémal, Valérie Henry, Michel Herman, Martine Machtelings, René Scrève, Sébastien Verspecht.

Huit candidatures ont été déposées : Jacques Bair, Benoit Baudelet, Dimitri Foucart, Mady Frémal, Marie-France Guissard, René Scrève, Gérald Troessaert, Sébastien Verspecht.

Les huit candidats sont élus.

**5. Parole aux membres**

Un membre souhaiterait une meilleure coordination entre les calendriers des épreuves de l'OMB et des Olympiades des sciences. Plusieurs candidats luxembourgeois participent à l'OMB.

Benoit Baudelet, responsable de l'OMB, doit aussi tenir compte des congés scolaires au Grand-Duché de Luxembourg. Il est difficile de tenir compte de tous les paramètres.

Le nombre de participants à l'OMB est beaucoup plus important que celui des participants aux olympiades des sciences.

**6. Divers**

Trésorier de l'OMB : Marc De Neef.

Trésorier adjoint de l'OMB : Francis Buekenhout.

*Valérie Henry  
Présidente*

*Mady Frémal  
Secrétaire*

## 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).*



### GROUPE D'ENSEIGNEMENT MATHEMATIQUE (GEM) 2012-2013

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, de 14 à 17h, des mercredis pour l'enseignement fondamental et les sous-groupes transversaux et des jeudis pour l'enseignement secondaire. 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 auprès de Christiane Hauchart, coordinatrice du GEM ou de la personne de contact du sous-groupe, citée plus bas.

Pour tous les groupes : Christiane Hauchart  
Bâtiment Marc de Hemptinne,  
2, chemin du Cyclotron,  
1348 Louvain-la-Neuve, Tél. : 010/ 47 32 72  
courriel : [christiane.hauchart@uclouvain.be](mailto:christiane.hauchart@uclouvain.be)

**Voici les sujets retenus pour l'année 2012-2013 :**

#### **1. Groupe fondamental « 3 à 8 ans »**

##### **Thème : Les grandeurs**

Après avoir travaillé plusieurs années sur la numération, le groupe continuera à se pencher sur les grandeurs.

Comment travailler les grandeurs avant de passer à leur mesure ?

Quelles activités proposer pour que les enfants se créent des images mentales des grandeurs ?

Suite aux réflexions du groupe, un travail sera effectué dans les classes afin d'observer et d'analyser le travail des élèves.

Adresse de contact : Claire Dayez : [c.dayez@gmail.com](mailto:c.dayez@gmail.com)

## 2. Groupe fondamental « 8 à 12 ans »

### Thème : Traitement des données et fractions au 3<sup>ème</sup> cycle à l'école fondamentale

En 2011-2012, le sous-groupe 8/12 ans du groupe fondamental s'est intéressé essentiellement aux fractions et aux pourcentages. Ce travail va se poursuivre l'année prochaine selon les pistes suivantes :

- produire des fiches de travail sur les fractions et les pourcentages dans des contextes significatifs et les exploiter dans des classes,
- analyser le travail des élèves et éventuellement améliorer le contenu des fiches

Adresse de contact : Christine Docq : [christine.docq@gmail.com](mailto:christine.docq@gmail.com)

## 3. Groupe Origami

Quand on plie un papier, il y a un choix de direction et une trace (le pli), tout ce qu'il faut pour déterminer la position d'une droite et faire de la géométrie.

La construction par pliage de perpendiculaires ou d'une bissectrice, d'un carré ou d'un solide suscite à tout âge des questions qui amènent à conceptualiser, à argumenter, à utiliser les propriétés des figures et à considérer les objets mathématiques sous un autre jour.

Nous explorerons quelques situations, les expérimenterons et tenterons de construire des séquences d'apprentissage exploitables dans les classes.

Ce groupe est ouvert aux enseignants de toutes les sections (fondamental, secondaire et supérieur).

Comme le groupe compte sur la présence d'enseignants de la fin du primaire, les réunions se tiennent des mercredis de 14 h à 17 h.

Adresse de contact : Laure Ninove : [laure.ninove@gmail.com](mailto:laure.ninove@gmail.com)

## 4. Groupe algèbre linéaire

Après une première année de travail, le groupe continue à construire un projet d'enseignement de l'algèbre linéaire pour des élèves de 5e et 6e du général en articulation avec l'enseignement de la géométrie (entre autres les transformations du plan et de l'espace et l'interprétation géométrique des déterminants) et des nombres complexes. On continue à chercher d'autres contextes susceptibles de donner du sens par exemple aux opérations sur les matrices ou aux résolutions de systèmes.

Adresses de contact : Pierre Bolly : [pierre.bolly@yahoo.fr](mailto:pierre.bolly@yahoo.fr) ou Mariza Krysinska : [maria.krysinska@belgacom.net](mailto:maria.krysinska@belgacom.net)

## 5. Groupe Geogebra

Après une première année de travail, le groupe continue à préparer des activités pour les élèves du secondaire supérieur. Nous souhaitons que les élèves soient réellement mis en situation de recherche avec l'utilisation de ce logiciel et pas en situation d'application passive. Nous testerons les activités en classe afin de les ajuster au mieux.

Adresse de contact : Dany Legrand : [dany.legrand@scarlet.be](mailto:dany.legrand@scarlet.be)



### Altaïr, Centre d' Histoire des Sciences et des Techniques de l' ULB

#### **Programme 2012-2013**

8 décembre 2012	<i>117 ans d'histoire de l'imagerie médicale ... en 117 minutes</i> René Van Tiggelen (Musée belge de Radiologie)
9 mars 2013	<i>La navigation aux étoiles au XVIIIe mise en valeur par Denoville, un pilote ordinaire</i> Véronique Hauguel (IREM-ASSP Rouen)
23 mars 2013	<i>Dômes, coupoles et caténaires</i> Bernard Espion (ULB)
20 avril 2013	<i>Gaia, l'arpenteur de l'univers</i> Alain Jorissen (ULB)
27 avril 2013	<i>Après Three Miles Island, Tchernobyl et Fukushima, l'énergie nucléaire a-t-elle un avenir ?</i> Ernest Mund (ULB)

**Horaire** : le samedi matin de 10h à 12h

**Localisation** : ULB Campus Plaine, Forum Auditoires F, Boulevard du Triomphe

**Tout public** : 4 € par séance

**Etudiants** : entrée gratuite

**Membres d'Altaïr** (cotisation annuelle 12,50 €) : entrée gratuite

### Unité de Recherches pour l'Enseignement de Mathématiques (UREM)

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem/>

Prof. Fr. Buekenhout

Prof. J. Sengier

#### **Agenda 2012-2013**

Mercredi 9 janvier 2013	Atelier I : introduction à LATEX de 14h à 17h
Vendredi 18 janvier 2013	Réunion atelier UREM de 14h30 à 16h30
Mercredi 23 janvier 2013	Atelier II : devenir un magicien LATEX de 14h à 17h
Mercredi 30 janvier 2013	Atelier III : graphismes sous LATEX de 14h à 17h
Vendredi 26 avril 2013	Réunion atelier UREM de 14h30 à 16h30

Pour chacune de ces activités, le local est encore à déterminer.

Pour de plus amples renseignements, voir <http://dev.ulb.ac.be/urem/Agenda-UREM-2012-2013> et <http://dev.ulb.ac.be/urem/Trois-ateliers-LaTeX-en-janvier>

## Institut des Hautes Etudes de Belgique

### Conférences de Mathématique 2012-2013

Lundi 4 mars 2013 à 19 heures

*Mathématique de la Tomographie*  
Michel DEFRISE (University Hospital UZ-VUB)

**OÙ ?** ULB, Bâtiment S, avenue Jeanne 44, 1050 Bruxelles, rez-de-chaussée.

**Public concerné** : les conférences sont accessibles aux étudiants à partir de la rhéto.



**CREM**

**L'enseignement des  
mathématiques  
de la prime enfance  
à l'âge adulte**

Ce séminaire destiné à toute personne s'intéressant à l'enseignement des mathématiques, se tiendra à l'Institut d'Enseignement Supérieur Pédagogique,  
Rue Emile Vandervelde 3, Nivelles.



### CALENDRIER

Les séances ont lieu le VENDREDI de 14 à 16 heures.

- |            |   |
|------------|---|
| 18/01/2013 | <i>Un milieu graphico-cinématique pour l'apprentissage des dérivées dans une praxéologie « modélisation » : potentialités et limites</i><br>Jean-Yves Gantois, Ladimath, Université de Liège, ICHEC |
| 08/03/2013 | <i>Les fonctions de deux variables et le moiré</i><br>Luc Van den Broeck, Edugo campus De Toren, Oostakker  |
| 29/03/2013 | <i>Des situations de recherche pour l'apprentissage de la logique et des différents types de raisonnement mathématiques</i><br>Denise Grenier, Institut Fourier, Université de Grenoble             |
| 26/04/2013 | <i>L'infini</i><br>Thierry Libert, IESP, Nivelles   |



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](mailto:info@crem.be)

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

### **Formations proposées par le CREM dans le cadre des formations IFC en 2012-2013**

Pour y participer, il est indispensable de s'inscrire à l'IFC. Les modalités d'inscription à l'IFC, ainsi que des renseignements détaillés concernant les formations sont disponibles sur le site [www.ifc.cfwb.be](http://www.ifc.cfwb.be). L'inscription donne droit au remboursement des frais de déplacement et aux repas.

#### **Mathématique : dans le cadre de l'apprentissage des nombres décimaux, se former à l'analyse des erreurs pour mieux comprendre, anticiper et remédier aux difficultés des élèves et pour mettre au point des séquences didactiques pertinentes**

Cette formation aura pour objet l'apprentissage et l'enseignement des nombres décimaux. Elle permettra de se former à l'analyse des erreurs et de s'interroger sur la mise en place de séquences didactiques incluant des évaluations formatives, une anticipation des difficultés des élèves et de la remédiation immédiate. Des productions réelles d'élèves seront analysées et des outils existants seront proposés (notamment le logiciel DECIVAL et une séquence didactique existante).

Public-cible : enseignants des cycles 2 et 3 de l'enseignement primaire ordinaire ou spécialisé (types 1, 3, 5 et 8)

Code de la formation : 210091201

Brabant Wallon, le lundi 21/01/2013 et le mardi 22/01/2013

Formatrice : L. Desmet

#### **Mathématiques: Assurer la continuité pédagogique entre l'enseignement primaire et le premier degré du secondaire dans l'apprentissage des grandeurs et de la proportionnalité par des activités intégrant des manipulations (Math & Manips)**

La formation s'appuie sur une recherche actuellement en cours 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 les élèves du début du secondaire et une troisième activité permet de confronter des phénomènes proportionnels à d'autres.

Public-cible : instituteur-trice de 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> primaire, professeur-e de mathématique au premier degré  
Code de la formation : 310091202

Brabant Wallon, le lundi 21/01/2013 et le mardi 22/01/2013

Formatrices : P. Lambrecht, P. Van Geet et S. Vansimpse

## **Approche interdisciplinaire de quelques concepts mathématiques de base à partir de sources historiques**

Cette formation, destinée aux professeurs de mathématiques et à leurs collègues littéraires, propose de remonter aux sources de notre civilisation pour découvrir comment sont apparus les systèmes de numération et les premières méthodes de résolution d'équations.

Elle propose des pistes pour un travail en interdisciplinarité en introduisant quelques concepts mathématiques fondamentaux dans leur contexte historique, à partir de textes anciens allant d'une tablette mésopotamienne et du papyrus égyptien Rhind à des extraits du Liber Abacci de Leonardo Fibonacci (XIIIe siècle), en passant par un texte de Platon et l'ouvrage d'al-Khwarizmi (IXe siècle). Elle met l'accent sur le côté culturel et humain des mathématiques et valorise l'apport des différentes civilisations à leur développement.

Public-cible : professeur-e de mathématique, histoire, langues anciennes et français

Code de la formation : 310151202

Bruxelles, le lundi 25/02/2013 et le mardi 26/02/2013

Formatrices : M.-F. Guissard et L. Desmet

Wavre, le lundi 18/02/2013 et le vendredi 01/03/2013

Formatrice : M.-F. Guissard

## **Formations proposées par le CREM dans le cadre du CECAFOC en 2012-2013**

### **Math & Manips : des manipulations pour entrer dans des démarches de modélisation**

La formation s'appuie sur une recherche actuellement en cours au CREM visant à favoriser l'introduction de certains concepts mathématiques par des séquences d'apprentissage, appelées Math & Manips, intégrant des manipulations effectuées par les élèves. Les activités sont conçues pour provoquer chez eux des conflits entre ce qu'ils pensent et ce qu'ils découvrent lors des manipulations. Le contexte dans lequel les élèves évoluent lors de la réalisation d'une Math & Manip les amène tout naturellement à entrer dans des démarches où la modélisation prend tout son sens.

Des récipients de formes variées permettent de confronter des phénomènes proportionnels à d'autres, et d'introduire les fonctions des degrés 1, 2 et 3 à partir de tableaux et de graphiques.

D'autres activités nous amèneront à résoudre des problèmes d'optimisation.

Public-cible : Enseignants de mathématiques des 2e et 3e degrés de l'enseignement général et technologique

Code de la formation : 12mat001a

Nivelles, le mardi 15/01/2013

Formatrices : M.-F. Guissard et P. Lambrecht

Contact pour toutes les formations du CREM :

Marie-France Guissard

[marie-france.guissard@ulb.ac.be](mailto:marie-france.guissard@ulb.ac.be)

[guissardmf@crem.be](mailto:guissardmf@crem.be)

**STATISTIQUE et ENSEIGNEMENT**  
**Revue publiée par la Société Française de Statistique**

La revue *Statistique et Enseignement* (<http://www.statistique-et-enseignement.fr>) a été créée en 2010 par la Société Française de Statistique (<http://www.sfds.asso.fr/>). Cette revue électronique en libre accès vise à publier des contributions (réflexions critiques, analyses, présentations d'activités, ...) relatives à l'enseignement (à tous niveaux scolaires ou universitaires) de la statistique, à la formation extra-scolaire dans cette discipline, voire à sa popularisation « grand public ».

On relèvera que le nom de la revue est à la fois naturel et modeste en apparence (quoи de plus nécessaire que d'accorder le nom d'une discipline scientifique et l'affirmation que son enseignement doit être pensé ?) mais aussi très ambitieux dans son imprécision : il ne spécifie ni niveau d'enseignement (élémentaire, secondaire, supérieur), ni cadre de celui-ci (scolaire ou "grand public") ni surtout nature des réflexions et outils propres à l'enseignement de la statistique qui peuvent y figurer : l'éventail a priori envisageable est ici très large, depuis des relations argumentées d'expériences devant des élèves ou des étudiants jusqu'à des analyses de fond sur les problématiques propres à la transmission du savoir et du savoir-faire en Statistique.

Cinq numéros ont été mis en ligne depuis sa création en 2010 dont un numéro spécial (numéro 2 du volume 2 (2011)) sur le thème « Des logiciels au service de l'enseignement de la statistique ».

Les articles sont répartis en trois rubriques (entre parenthèses le nombre d'articles publiés dans les cinq premiers numéros) : Recherches et perspectives (9 articles), Expériences commentées (12 articles), Outils et documents (5 articles).

Sont en préparation : le numéro 1 du volume 4 (2013) et deux numéros à thème :

- numéro 2 du volume 3 (2012) : *L'enseignement de la statistique dans une approche interdisciplinaire cohérente*
- numéro 2 du volume 4 (2013) : *Le curriculum statistique dans l'enseignement pré-universitaire*

Par ailleurs la revue des éditoriaux, précisant la politique éditoriale et situant les différents numéros dans ce cadre, des "libres propos" n'engageant que leurs auteurs et de nombreuses analyses d'ouvrages ou de logiciels pour l'enseignement.

Rédactrices en chef : Jeanne Fine, Catherine Vermandele.

**Sommaire du dernier numéro paru (volume 3, numéro 1)**

***Editorial***

Varia

Jeanne Fine, Catherine Vermandele

***Recherches et perspectives***

Psychology students' understanding of the Chi-squared test

Gustavo R. Canadas, Carmen Batanero, Carmen Diaz, Rafael Roa

Enseignement et apprentissage de la statistique : entre un art pédagogique et une didactique scientifique

Jean-Claude Régnier

### ***Expériences commentées***

Statistiques ou statistique? Que peut apporter la théorie des représentations sociales à la compréhension de son enseignement?

Alain Bihan-Poudec

Un contrôle surprise... pour l'enseignant ! L'évaluation comme révélateur des préconceptions de la statistique chez les étudiants

Alain Bihan-Poudec

### ***Outils et documents***

Utilisation de la chaîne éditoriale Scenari pour un cours de statistique

Atika Cohen

Un outil pour l'enseignement de l'analyse statistique textuelle et les systèmes de gestion de bases de données

Serge Sabourin, Abdellah Qannari, Laurence Reboul

### ***Notes de lecture et de consultation***

« Méthodes de Monte-Carlo avec R » (Chr. P. Robert et G. Casella, 2011)

Nathalie Villa-Vialaneix

## **RECUEILS DE QUESTIONS de l'OMB**

Textes de référence pour une préparation à l'Olympiade elle-même ou recueils d'exercices non triviaux d'application du cours de mathématique.

**Tome 6** : 4 € pour les membres et 6 € pour les non-membres.

**Tome 7** : 5 € pour les membres et 8 € pour les non-membres.

**Les deux tomes** : 7 € pour les membres et 12 € pour les non-membres.

Tarifs avantageux pour les commandes groupées d'au moins 10 exemplaires (voir page 15).



## **CONSEIL d'ADMINISTRATION de la SBPMef (ASBL)**

BAIR Jacques, BAUDELET Benoit, CAZZARO Jean-Pierre, DE CLERCK Vincent, DERIDIAUX Eric, DUPONT Pascal, FOUCART Dimitri, FRÉMAL Madeleine, GINOUX Christine, GOSSEZ-KETELS Renée, GUISSARD Marie-France, HENRY Valérie, Houben Jean-Paul, LEGRAND Danièle, MICHAUX Christian, MIÉWIS Jules, MIÉWIS-SERONVEAUX Nicole, SCRÈVE René, SEBILLE Michel, TROESSAERT Gérald, VANKASTER Yolande, VERSPECHT Sébastien.

Lors du Conseil d'administration du 12 septembre 2012, le nouveau bureau a été constitué.

Présidente : HENRY Valérie

Vice-Présidents : BAUDELET Benoit et SCREVE René

Secrétaire : FRÉMAL Madeleine

Administrateur-délégué : MICHAUX Christian

Administrateur-délégué adjoint : CAZZARO Jean-Pierre

Trésorier : MICHAUX Christian

## TARIF des PUBLICATIONS de la SBPMef (novembre 2012)

### LOSANGES

On peut se procurer Losanges de trois façons :

- en devenant membre de la SBPMef (*seules les personnes physiques peuvent se faire membre de la SBPMef*);
- en s'abonnant à la revue, (coût de l'abonnement : Belgique : 55 €; Europe : 80 €; Autres pays : 90 €);
- en l'achetant au numéro au secrétariat de la SBPMef : prix au numéro : 15 € et 10 € pour les membres.

### AFFILIATION À LA SBPMef

*Les membres reçoivent Losanges (4 numéros par an) et SBPM-Infor.*

#### Belgique :

- cotisation ordinaire : 28 €.
- cotisation familiale : 35 € réservée aux couples cohabitants. Les intéressés ne reçoivent qu'un exemplaire des publications, mais sont membres à part entière et participent donc aux élections.
- cotisation réduite : 18 € réservée aux étudiants (3 ans max.)
- cotisation pluriannuelle (5 ans) : 130 €.

Pays d'Europe : 60 €.

Autres pays : 80 €.

### AFFILIATION À L'APMEP

Les membres de la SBPMef peuvent, par versement à son compte, devenir membres de l'Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public (France). Ils recevront le Bulletin de l'APMEP, le BGV (Bulletin à Grande Vitesse) et PLOT. Prix pour l'adhésion: 55€. Les membres de la SBPMef peuvent aussi commander par l'intermédiaire de celle-ci, les publications de l'APMEP ; ils bénéficient du prix "adhérents". (*Vous pouvez consulter la liste des publications de l'APMEP à l'adresse suivante : <http://www.apmep.asso.fr/>*).

### AUTRES PUBLICATIONS DE LA SBPMef encore disponibles

	PRIX non membre	PRIX membre *	Frais de port pour la Belgique**
<b>Jacques BAIR</b> <i>Mathématique et Sport</i>	12,00 €	<b>6,00 €</b>	3,00 €
<b>François JONGMANS</b> <i>Eugène Catalan, géomètre sans patrie, ...</i>	12,00 €	<b>6,00 €</b>	3,00 €
<b>RMT TOME 4</b>	2,00 €	<b>2,00 €</b>	1,80 €
<b>Dossiers d'exploration didactique</b>			
<b>Dossier 2 : Autour du PGCD</b>	1,80 €	<b>1,00 €</b>	1,80 €
<b>Dossier 3 : Isomorphisme et Dimension</b>	1,80 €	<b>1,00 €</b>	1,80 €
<b>Dossier 6 : Statistiques</b>	7,40 €	<b>5,00 €</b>	1,80 €
<b>Dossier 7 : Vers les infiniment petits, (S. TROMPLER et G. NOËL)</b>	6,00 €	<b>4,00 €</b>	1,80 €
<b>Dossier 8 : La démonstration en géométrie plane dans les premières années de l'enseignement secondaire, (CL. VILLERS et al.)</b>	9,00 €	<b>6,00 €</b>	6,00 €
<b>Dossier 9 : Des démonstrations, à la rencontre des compétences au travers de thèmes - Série 1, Thèmes n°1 à 8, (CL. VILLERS et al.)</b>	9,00 €	<b>6,00 €</b>	6,00 €
<b>Dossier 10 : Narrations de recherche, de la théorie à la pratique dans les enseignements secondaire et supérieur, (J. BAIR, J.- CL. DELAGARDELLE, V. HENRY)</b>	6,00 €	<b>4,00 €</b>	3,00 €
<b>Dossier 11 : Enseignons en jouant, Brochure et CD-ROM (B. HONCLAIRE, N. LAMBELIN, G. et Y. NOËL)</b>	20,00 €	<b>13,00 €</b>	6,00 €
<b>Dossier 12 : Situations concrètes exploitant les barycentres, (J. BAIR et V. HENRY)</b>	6,00 €	<b>4,00 €</b>	3,00 €
<b>Recueils de questions des OMB</b>			
Tome 6	6,00 €	<b>4,00 €</b>	1,80 €
Tome 7	8,00 €	<b>5,00 €</b>	1,80 €
Tomes 6 et 7 (en deux envois séparés)	12,00 €	<b>7,00 €</b>	3,60 €

\* Le prix membre ne s'applique qu'à un seul exemplaire.

Toute commande d'au moins dix exemplaires d'une même publication bénéficie d'une réduction de 10% sur le prix non membre.

Pour toute commande de plus de deux brochures, veuillez prendre contact avec le secrétariat pour connaître les frais d'expédition.

\*\* Frais d'expédition pour les autres pays : prendre contact avec le secrétariat.

Tél : +32 (0) 65 319180      Mail : [sbpm@sbpm.be](mailto:sbpm@sbpm.be)

*Les frais d'expédition sont susceptibles d'être modifiés si les tarifs postaux augmentent durant l'année.*

**Congrès de la SBPMef**  
**Auderghem (1160 Bruxelles) 26-27-28 août 2013**  
*Proposition d'intervention*

Formulaire à détacher (ou à photocopier) et à renvoyer avant le 31 janvier 2013 à  
Mady Frémal rue Jean-Philippe, 3 B-1380 Ohain  
Courriel : [mady.freimal@sbpm.be](mailto:mady.freimal@sbpm.be)

Nom : ..... Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code postal : ..... Commune : .....  
Tél : ..... Fax : ..... GSM : .....  
Courriel : .....  
Ecole : .....  
Fonction et niveau : .....

- est disposé(e) à faire un exposé (1h15)
  - est disposé(e) à organiser un atelier (1h15)

Titre et résumé d'une dizaine de lignes : .....

Niveau :  tout public  
 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> du secondaire  
 enseignement supérieur

- enseignement fondamental
- 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> du secondaire

- est disposé(e) à présenter, lors d'un forum d'idées (10 à 20 minutes), le sujet suivant :

.....  
.....

- est disposé(e) à proposer une exposition sur le thème suivant:

.....

Des rétroprojecteurs et des projecteurs multimédia peuvent être mis à la disposition des conférenciers. Cependant il est préférable d'apporter son matériel personnel.

Matériel souhaité : .....

Digitized by srujanika@gmail.com

**Les comptes rendus d'exposé et d'atelier devront être envoyés pour le 15 août 2013 ; ils pourront être publiés dans un numéro de la revue *Losanges*.**