

Editorial

C'est une rentrée contrastée pour les mathématiques et leur enseignement, marquée à la fois par une reconnaissance internationale de la [qualité des recherches mathématiques menées en France](#), et par la [crise du recrutement des enseignants de mathématiques](#) :

- cette reconnaissance internationale est une très bonne nouvelle. Elle ne doit pas cacher les difficultés que rencontre aujourd'hui la recherche. C'est Artur Avila, nouvelle médaille Fields franco-brésilienne qui le dit lui même : « *J'ai bien conscience que ma situation est à part et je vois bien les difficultés de mes jeunes collègues. La situation se dégrade et aujourd'hui je ne pourrais peut-être même pas rentrer au CNRS. Je crains qu'on ne sacrifie une génération de qualité. Les salaires sont trop bas par rapport au niveau de compétence et de compétition qui règne en maths. Les postes précaires en CDD ou en post-docs cachent la situation* » (Le Monde du 13 août dernier) ;

- la crise du recrutement des enseignants, en particulier de mathématiques, appelle des décisions ministérielles fortes. Le rendez-vous de la CFEM avec le cabinet du ministre (p. 2), le 18 septembre, a été reporté pour cause de remaniement gouvernemental. Nous espérons qu'un nouveau rendez-vous pourra rapidement être fixé.

Cette situation motive naturellement la mobilisation de la CFEM, élargie depuis juin dernier à deux nouvelles composantes, [femmes et mathématiques](#) (présentée [dans le bulletin de juillet](#)) et [Sésamath](#) (présentée ci-contre). En préparation : un forum « mathématiques vivantes, de la classe au monde », piloté par un comité scientifique coprésidé par Michèle Artigue et Cédric Villani (p. 4).

Une rentrée active...

Luc Trouche, président de la CFEM

Sommaire

Page 1 : Éditorial et point de vue de Gérard Kuntz, membre du conseil d'administration de [Sésamath](#)

Page 2 : Calendrier CFEM et rendez-vous reporté de la CFEM avec le cabinet du MENESR

Page 3 : Réunion du comité éducation de la société européenne de mathématiques ; distinctions internationales pour les recherches mathématiques en France ;

Page 4 : Échos de l'école internationale d'été pour les jeunes étudiants ; « [forum mathématiques vivantes : de l'école au monde](#) », les 21 et 22 mars prochains

Page 5 : Brèves

Page 6 : Présentation de la lettre MADD maths



Le MOOC : « Enseigner et Former Avec le Numérique en Mathématiques » (EFAN-Maths) se déroulera du 17 nov. au 19 déc. Les inscriptions seront ouvertes le 1^{er} sept. sur la plate-forme FUN ([lien](#)).

Son objectif est de former à construire des séances où des ressources numériques constituent des supports à l'activité mathématique des élèves. Pour cela, sera développée, grâce aux apports des participants, une bourse aux projets, enrichie tout au long des quatre semaines. Seront proposés des outils pour concevoir des tâches mathématiques et analyser l'apport de logiciels à leur réalisation, mais aussi pour analyser des mises en œuvre en classe et des productions d'élèves (voir [aussi bulletin CFEM de juillet](#), p. 4)

Contact : ghislaine.gueudet@espe-bretagne.fr

Sésamath, le rêve (et la volonté) des mathématiques pour tous

Gérard Kuntz, membre du conseil d'administration de [Sésamath](#), le 23 août 2014



Née en 2001, l'association Sésamath se fixe comme but essentiel [la création collaborative de ressources numériques libres et gratuites](#). Ces ressources sont accessibles à tous, [aux enseignants](#) qui peuvent [les modifier et les adapter à leurs besoins](#), [aux élèves pour le soutien scolaire en dehors de l'École](#).

Les statuts de l'association précisent le trait : "L'association Sésamath s'adresse aux professeurs et à leurs élèves. Elle a pour buts de promouvoir : [l'utilisation des TICE dans l'enseignement des mathématiques](#) ; [le travail coopératif et la co-formation des enseignants](#) ; [une philosophie de Service Public](#) ; [des services d'accompagnement des élèves dans leur apprentissage](#) ; [et, plus généralement, toute activité pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'un des objets spécifiés, ou à tout autre objet similaire ou connexe, de nature à favoriser, directement ou indirectement, les buts poursuivis par l'association, son extension et son développement](#)."

On le voit, Sésamath n'est pas un mouvement généraliste, qui s'occuperait de tous les aspects de l'enseignement des mathématiques. Elle choisit de se restreindre à un créneau limité, levier pour promouvoir un enseignement intégrant pleinement les technologies et destiné à tous les élèves. C'est pourquoi elle adhère à la CFEM en tant que *membre associé*.

Un regard superficiel sur [le site de Sésamath](#) peut donner l'impression d'une accumulation de projets éparés. En réalité, les nombreuses ressources numériques créées par les bénévoles de l'association depuis ses origines sont déclinées selon trois axes (la présentation qui suit n'est pas exhaustive) :

Pour la classe : [le logiciel-phare LaboMEP](#) permet aux enseignants de [créer des séances de travail différenciées](#) à partir des ressources de Sésamath et [d'autres sites](#), et de recueillir automatiquement les résultats de chaque élève. LaboMEP est l'objet de conventions d'utilisation dans l'ENT de plusieurs Académies. Le code du logiciel est est cours de réécriture, pour pallier les difficultés techniques nées de replâtrages successifs : il devrait être prêt pour la rentrée. On peut y ajouter [les manuels et cahiers numériques](#) de Sésamath (libres et gratuits) qui ont été publiés sur papier [par divers éditeurs](#). Les manuels Sésamath, *sous licence libre*, ont permis une adaptation réalisée en Côte d'Ivoire par des enseignants de divers pays de la sous-région francophone. Ils seront publiés prochainement par des éditeurs locaux ;

Pour les professeurs : [Sésaprof](#) donne accès, après inscription, aux informations et aux ressources réservées aux enseignants. C'est un espace d'information, d'échanges, de débats. Plus de 24000 enseignants y sont inscrits ; autre outil très consulté par les enseignants (800 connexions/jour en moyenne), la revue en ligne [MathémaTICE](#), classée [Interface](#) par l'AERES, où près de 300 auteurs (de l'enseignant de terrain à l'Académicien des Sciences, en passant par [les chercheurs en didactique](#)) partagent leurs expériences, leurs

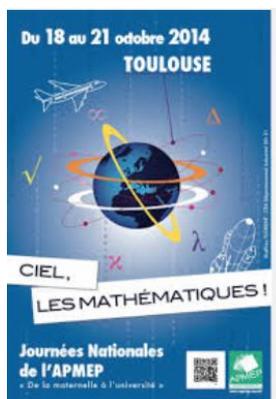
Agenda CFEM

12 septembre 2014, 10h-12h, IHP

Réunion de préparation du Forum Mathématiques vivantes, de l'école au monde (voir p. 4)

18-21 octobre 2014, Toulouse

[Journées nationales de l'APMEP](#) (avec en particulier le lundi 20, 9h-10h15, une réunion des associations invitées)



7 novembre 2014, Paris

[Colloquium ARDM-CFEM avec Mariolina Bartolini Bussi](#)

Semiotic mediation in the mathematics classroom, A scientific journey from the Italian tradition of mathematical laboratory to the challenge of a multicultural "transposition".

27 novembre 2014, 16h-18h, téléconférence

Bureau de la CFEM

Mardi 7 avril 2015, 16h-18h, téléconférence

Bureau de la CFEM

5 juin 2015, 9h-13h, IHP, Paris

Bureau, puis AG de la CFEM

interrogations, leurs perspectives sur l'intégration des technologies dans l'enseignement des mathématiques. [Un travail à distance](#), de la conception à la réalisation (en huit ans, le comité de rédaction ne s'est jamais réuni *physiquement*) ; *la forge documentaire Mutuamath* encourage le partage de documents pédagogiques et leur amélioration collective. Tous les documents sont sous licence [CC by-sa](#) ;

Pour les élèves, un soutien scolaire : le logiciel [MathenPoche](#), dont [le Livre d'Or](#) est éloquent à plus d'un titre (je ne parle pas du français très approximatif qui en signe l'authenticité...)

Pour celles et ceux qui aiment les chiffres, [en voici quelques-uns](#) : ils fixent des ordres de grandeur. On peut y ajouter le bilan des ventes des manuels papier (705000 depuis 2008) et des cahiers papier (405000 depuis 2009). Les royalties versées par les éditeurs [financent en grande partie les activités de Sésamath](#).

N'oubliez pas, au vu de ces chiffres, que Sésamath soit une organisation considérable et nombreuse. *Soixante dix membres* portent cette mosaïque d'activités, appuyés par quelques salariés très qualifiés et fortement motivés. Ils sont bénévoles et passionnés, parfois ils se disputent et se déchirent, comme dans toutes les organisations humaines. Autour d'eux gravitent des milliers d'enseignants utilisateurs des ressources de Sésamath et prêts à donner un coup de main ponctuel. Cela fait au final beaucoup de monde, pas assez au regard des projets toujours jaillissants...

Sans avoir fait acte de candidature, Sésamath a obtenu en juillet dernier [une distinction internationale](#) : elle est particulièrement appréciée, car elle émane [d'un consortium de milieux universitaires](#) essentiellement anglophones (dont le MIT).

Un espoir, en guise de conclusion : la méfiance à l'égard de Sésamath qui était assez vive lors de son émergence, s'est largement dissipée. L'entrée de Sésamath dans la CFEM marque-t-elle le début d'une [synergie espérée](#) ?

Gérard Kuntz, le 23 août 2014.

La CFEM, dans l'attente d'un nouveau rendez-vous avec le cabinet du MENESR

Le recrutement des enseignants, en particulier de mathématiques, une question critique désormais largement reconnue

Nous avons essayé, sur le site de la CFEM, de faire un recensement des articles parus sur cette question depuis le mois d'avril ([page en ligne](#)). Il révèle une prise de conscience très large de la société française, amplifiée sans doute par la médaille Fields attribuée à Artur Avila, et l'écart qu'il révèle entre les difficultés que rencontre l'enseignement des mathématiques et les succès des mathématiciens français (voir en particulier l'article de Mediapart « [Derrière l'excellence, l'enseignement des maths en France connaît une crise inédite](#) »).

En juillet dernier, la CFEM demandait à être reçue par le cabinet du ministre Benoît Hamon

Cette demande avait été bien relayée par la presse, par exemple par une dépêche AEF du mercredi 16 juillet 2014 : *Capes 2014 : la Commission française pour l'enseignement des mathématiques demande à être reçue au ministère* : « Pour les trois dernières sessions (2013, 2014 exceptionnel et 2014 rénové), "il aura manqué 1 600 reçus en mathématiques", affirme la commission française pour l'enseignement des mathématiques (1), dans un [communiqué](#) le 16 juillet 2014. La veille, le MENESR recensait trois matières en difficulté : les mathématiques, les lettres classiques et l'allemand ([lire sur AEF](#)). Selon la CFEM, au Capes 2014 rénové, le ministère a recruté 836 personnes pour 1 243 postes proposés (67 %) et au Capes exceptionnel 793 reçus pour 1 592 postes en mathématiques (50 %) ([lire sur AEF](#)). Elle "constate le même problème à l'agrégation, avec 275 reçus pour 395 postes proposés à l'agrégation de mathématiques". Sur ces "questions critiques pour le système éducatif, la CFEM et ses composantes demandent à être reçues par le cabinet du ministre" de l'Éducation nationale, Benoît Hamon ».

Une demande entendue

Dès le lendemain de notre demande, nous recevions un accord de principe pour être reçue au ministère : le 18 septembre, le directeur de cabinet du MENESR, Bertrand Gaume, accompagné de Eric Tournier et Jean-Michel Jolion, devait recevoir une délégation de la CFEM : Luc Trouche (président), Pierre Arnoux (vice-président), Michèle Artigue (IREM), Aviva Szpirglas (SMF) et Bernard Egger (APMEP). Ce rendez-vous a été annulé pour cause de changement de ministre.

Une démarche qui sera renouvelée aussitôt que possible...

Dès l'installation du cabinet du nouveau ministre, nous reformulerons cette demande de rencontre : les ministres changent, mais les problèmes restent...

Interactions avec l'ICMI



International Commission on
Mathematical Instruction

Pour recevoir des informations régulières de l'ICMI, s'abonner à sa lettre d'information, suivre [ce lien](#), et cliquer sur *Subscribe*. Vient de paraître : ICMI newsletter July 2014 ([lien de téléchargement](#)).

Dans ce bulletin, nous proposons trois focus : le compte rendu du comité éducation de la Société mathématique européenne, le rappel des échéances pour le nouveau prix de l'ICMI, dédié à Emma Castelnuovo, et les médailles annoncées cet été pour les mathématiques et leur enseignement.

Nouvelles du comité éducation de la European Mathematical Society, rencontre 2014

Le comité éducation de la European Mathematical Society s'est retrouvé pour une journée de travail à Londres le 6 juillet 2014, dans les locaux du [London Knowledge Lab](#).

1. Présentation du London Knowledge Lab



C'est notre collègue Celia Hoyles, membre du comité représentant la Grande-Bretagne, qui a accueilli le comité dans cet institut dans lequel elle travaille. Cet institut est une émanation de deux institutions de l'université de Londres : l'[institut d'éducation](#) et [Birkbeck](#). L'idée est de rassembler des chercheurs de disciplines différentes, en particulier des informaticiens et

des spécialistes de sciences humaines (sciences de l'éducation, sociologie, media...), autour d'un thème central : « l'avenir de l'éducation avec les technologies ».

2. Situations nationales

Le travail du comité a débuté par un tour de table des situations nationales : réformes en cours, concernant le curriculum, la formation des enseignants ou la recherche sur l'enseignement des mathématiques. En dehors du cas de la France, ont ainsi été abordées les situations en Italie, en Israël, Allemagne, Autriche, Danemark, Grande Bretagne mais également au Canada (Bernard Hodgson étant membre du comité, au titre de la représentation des pays non-européens). Il n'est pas possible de développer ici chacun des cas qui ont été abordés. On retient des difficultés générales pour recruter suffisamment de professeurs de mathématiques, qui amènent parfois à confier l'enseignement des mathématiques à des professeurs qui ont reçu une formation dans d'autres disciplines. On peut également noter que le [dernier rapport de la « Royal society »](#), concernant l'enseignement des sciences et des mathématiques formule la demande d'une *stabilité dans les programmes scolaires*, pour éviter les déperditions d'énergie causées par les continues réformes.

3. Travaux du comité

Le comité continue ses travaux de production intitulés « solid findings » : de brefs textes, adressés aux mathématiciens, et présentant des résultats de recherche en didactique des mathématiques. Ces textes sont publiés dans la newsletter de EMS (voir par exemple [le numéro de juin 2014](#)). Les deux derniers textes publiés concernaient respectivement la transition secondaire-supérieur, et les apports des technologies pour l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques.



Un nouveau travail va être entrepris, pour dresser un bilan des modalités de formation initiale des professeurs dans les différents pays d'Europe.

La [page web du comité](#) est en cours de refonte, elle sera bientôt à nouveau disponible.

[Ghislaine Gueudet](#), représentante de la CFEM au comité éducation de EMS.

Prix Emma Castelnuovo de l'ICMI, un message de Abraham Arcavi, secrétaire de la commission

« As the Secretary General of ICMI, I am please to remind you about the recently established EMMA CASTENUOVO award for Excellence in the Practice of Mathematics Education Details on the award can be found [here](#) and the call for submission nominations can be found [here](#). Please feel free to disseminate this information to as many colleagues as possible ».

La question des candidatures françaises sera abordée lors du bureau de la CFEM du 28 novembre.

[Page de présentation sur le site de la CFEM](#)

Des distinctions pour la communauté mathématique française, les collaborations internationales et les femmes mathématiciennes

Michèle Artigue reçoit la médaille Luis Santaló



Après avoir reçu [la médaille Felix Klein de l'ICMI](#), Michèle Artigue, membre de la CFEM au titre du CNFM et présidente du comité scientifique des IREM, vient de recevoir la médaille Luis Santaló du Comité Interamericano de Educación de Matemática ([lire la citation complète](#)). Nos plus vives félicitations à Michèle Artigue, et nos remerciements pour son action au service des recherches sur l'enseignement mathématique, aux niveaux français et international.

Quatre nouvelles médailles Fields

Le Congrès International des Mathématiciens ([ICM](#)) réuni à Seoul a décerné, entre autres distinctions, quatre médailles Fields:

- Artur Avila (Institut mathématique de Jussieu et IMPA, Brésil) systèmes dynamiques;
- Manjul Bhargava (Princeton) théorie géométrique des nombres;
- Martin Hairer (Warwick) équations aux dérivées partielles stochastiques;
- Maryam Mirzakhani (Stanford) géométrie, systèmes dynamiques.



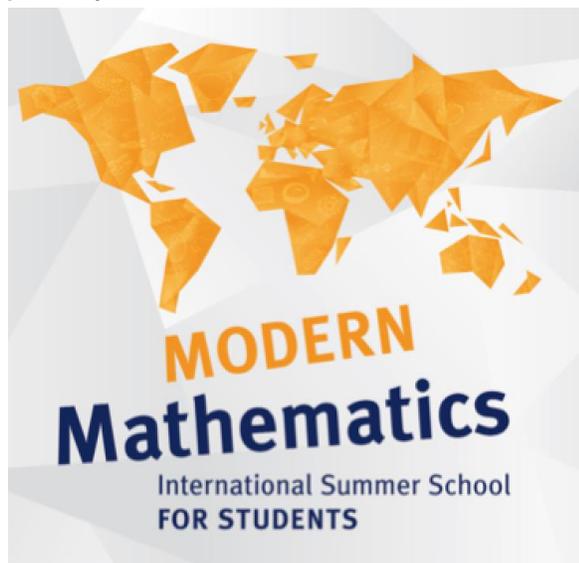
(plus d'informations sur [le site de l'ICM](#), voir aussi [la page de la SMF](#) et [le blog de la SMAI](#)).

De ces quatre médailles, qui témoignent toutes de la vitalité des recherches et des collaborations mathématiques au niveau international, la CFEM relève plus particulièrement celle d'Artur Avila, nouvel encouragement pour la communauté mathématique française et le développement de laboratoires internationaux (voir [communiqué de presse du CNRS](#)) et celle de Maryam Mirzakhani, première femme distinguée par une médaille Fields ([voir l'article du Monde](#)).



Nous présentons dans cette page des initiatives fortes soutenant l'enseignement des mathématiques en France. Ce mois-ci, l'école d'été internationale de mathématiques pour les jeunes étudiants, qui s'est tenue à l'ENS de Lyon du 20 au 29 août, et la préparation d'une grande initiative nationale organisée par la CFEM et ses composantes, le forum Mathématiques vivantes, de l'école au monde...

MOMISS : l'école d'été internationale de mathématiques pour les jeunes étudiants



MoMISS 2014 s'est tenue du 20 au 29 août 2014 à l'ENS de Lyon. Près d'une centaine de participants (élèves ou étudiants de bac moins deux à bac plus deux) sont venus de 37 pays différents pour rencontrer des **mathématiciens prestigieux** et surtout faire des mathématiques avec eux. Les échanges (en anglais) se poursuivaient tout au long de la journée, les intervenants restant avec les étudiants pour les repas et les soirées, voire pour la totalité des activités. Que des sourires de tous côtés !

Cette école d'été originale a débutée en 2011 à Brême dans la foulée de **l'école russe de Dubna** (qui se déroule chaque année depuis 2001). La seconde édition s'est déroulée à Lyon en 2012 (sous le nom ISSMYS) et la troisième à Brême en 2013 sous son nom actuel. L'objectif de MoMISS est de favoriser l'émulation mathématique entre les élèves de nationalité différente et de ce côté l'objectif est bien atteint. Mais il reste encore difficile de joindre des élèves issus de pays moins favorisés, malgré les efforts des organisateurs dans cette direction. La prochaine édition se tiendra du 4 au 14 juillet 2015 à l'université Jacobs de Brême. Un rendez-vous à ne pas manquer !

Régis Goiffon



Forum mathématiques vivantes, de l'école au monde...

Dans le fil des discussions sur l'attractivité des mathématiques, se sont tenues à Paris deux réunions, le 5 juin, puis le 2 juillet, pour penser une initiative nationale, portée par tous les acteurs de l'enseignement des mathématiques. Ce sera les 21 et 22 mars 2015, et cela devrait prendre la forme d'un réseau d'événements

Un comité scientifique large

Ce comité est porté par toutes les composantes de la CFEM, et au-delà. Il est coprésidé par Michèle Artigue, ancienne présidente de l'ICMI et actuelle présidente du comité scientifique des IREM, et Cédric Villani, médaille Fields 2010, directeur de l'Institut Henri Poincaré à Paris.



Des lieux emblématiques mobilisés

Cette initiative sera le point d'orgue de la semaine de la quatrième semaine nationale des mathématiques, qui aura lieu du 18 au 20 mars, et aura pour thème « les mathématiques et les transports ».

Le forum *Mathématiques vivantes* souhaite solliciter un ensemble de lieux : Lyon, avec la maison des mathématiques et de l'informatique, et l'Institut Français de l'Éducation ; Clermont-Ferrand, Lille, Strasbourg, Toulouse autour de la Maison des sciences ; Nancy avec l'université, l'École des Mines, la maison des sciences de Lorraine ; Marseille, avec l'école de la deuxième chance ; Paris avec l'ENS et la BNF qui fêtera les 10 ans de l'opération « un texte, un mathématicien »

Premières réunions de préparation

Le comité scientifique se réunit le 12 septembre, à 10h, à l'IHP. Plus d'informations dans le prochain bulletin de la CFEM.

BRÈVES...

Informations à transmettre avant le 20 du mois pour parution dans le bulletin du mois suivant. Cette rubrique ne vit que par les informations des membres de la CFEM. Toute contribution bienvenue !

Disparitions

Jean-Louis Ovaert

Il a été un acteur clé de l'enseignement des mathématiques et de la formation des enseignants à partir des années 1970, du point de vue des interactions qu'il a su développer entre l'enseignement et la recherche, marquant les différentes institutions dans lesquelles il s'est fortement impliqué. La CFEM a rassemblé des témoignages sur son site ([lien](#)).

Bert Kerr Waits

Dr. Waits was a Professor Emeritus from The Ohio State University where he taught in the Mathematics Department from 1961 to 1991. He was the co-founder of [Teachers Teaching with Technology](#) program. He served on the National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) Board of Directors, was a member of the Advanced Placement Calculus Committee, co-author of the original NCTM 1989 Standards for Curriculum and Evaluation of School Mathematics, and author or co-author of over seventy articles in national and international mathematics and mathematics education journals.

Questions critiques

Commentaires sur la proposition de socle commun

Des commentaires de Michèle Artigue et Jean-Pierre Raoult sur [la version du socle commun de connaissances, de compétences et de culture](#) (Conseil Supérieur des Programmes, juin 2014) mis en ligne sur le portail des IREM.

[Commentaires en ligne](#)

Relevé de conclusion du CS des IREM du 13 décembre

Mis en ligne mercredi 9 juillet, il porte sur les points suivants :

1. Fonctionnement du comité scientifique ;
2. Actualités : semaine des mathématiques 2015 ; recrutement et formation continue des enseignants ; assemblée générale CFEM ; activité de l'ADIREM ;
3. Socle commun de connaissances, de compétences et de culture (*débat tenu en présence de Xavier Buff, directeur de l'IREM de Toulouse, membre du CSP*) ;
4. Réflexion et débat sur l'enseignement des mathématiques à l'école primaire (école maternelle et école élémentaire) et les perspectives pour le travail du réseau des IREM sur ce thème.

[Relevé de conclusion en ligne](#)

Séminaires, colloques et congrès

Forum des mathématiciennes : les mathématiciennes au regard de l'excellence, 17-18 octobre, Paris (IHP)

Organisé par l'association Femmes et Mathématiques en partenariat avec la Mission pour la Place des Femmes du CNRS, les sociétés savantes de mathématiques ainsi qu'avec le soutien du CNRS et de l'Institut Henri Poincaré. Elle est jumelée avec les activités organisées à l'IHP l'après-midi du 17 octobre autour de son 20^{ème} anniversaire. Elle sera suivie d'une journée destinée aux jeunes mathématiciennes, dans la tradition des forums des jeunes mathématiciennes.

[Inscription obligatoire](#)

[Informations sur le site de Femmes et Mathématiques](#)

A noter : la création par IMU (International Mathematics Union) d'un site web *Women in Mathematics* (information de IMU-Net ; [abonnement sur cette page](#), bouton « Subscribe »)

In March 2013 the Executive Committee of the IMU approved the establishment of an Advisory Group for Women in Mathematics, charged with creating and overseeing a section of the IMU website entitled Women in Mathematics (WiM). [The new WiM site](#) will be launched at the ICWM on August 12th just prior to ICM 2014.

[Contact](#)

Colloque Francophone International sur l'Enseignement de la Statistique (CFIES 2015), 21-23 janvier, Bordeaux

Ce congrès a pour objectif de rassembler durant trois jours les enseignants et les chercheurs des domaines de la statistique, mais aussi des mathématiques, de sciences de l'éducation, de l'ingénierie des connaissances, de la didactique de la statistique, de l'informatique, sans oublier tous ceux qui, dans les entreprises, forment aux techniques statistiques.

[Soumissions ; informations.](#)

Espace mathématique francophone, EMF 2015, Alger

Le colloque aura lieu du 10 au 14 octobre 2015. Date limite pour les propositions de communications : le 1^{er} mars 2015.

[Présentation sur la page EMF du site de la CFEM](#)

Articles, revues, publications

Le nombre dans le projet de l'école maternelle, une analyse critique de R. Brissiaud dans le Café Pédagogique (1^{er} sept.)

Un projet de programme pour l'école maternelle, publié début juillet, sera débattu par les enseignants courant octobre. Il prend la forme de deux textes, l'un de 23 pages qui s'intitule « [Projet de programme](#) » et dont 2 pages (p. 19 et 20) traitent des apprentissages numérique et l'autre de 70 pages qui s'intitule « [Projet de programme et recommandations](#) » avec 8 pages (p. 51-58) consacrées au *nombre*.

[L'analyse critique en ligne](#)

Encyclopedia of mathematics education

Coordonné par Stephan Lerman, un ouvrage de référence pour les recherches sur l'enseignement des mathématiques.

[Présentation sur le site de la CFEM](#)

Dans le numéro 141 de la "Gazette des mathématiciens"

Jean-Pierre Raoult recommande la lecture de deux articles :

- Jean-Pierre Kahane : *Qu'est-ce que Fourier peut nous dire aujourd'hui ?*

- Aurélien Alvarez : *Cédric Villani, choucho des médias ?*

[Lien vers la Gazette](#)

Offres d'emploi

3 opportunities at the University of Auckland (New Zealand)

1. Associate /Full Professor in Mathematics Education. Applications close of 1st October, 2014 ([link](#)).

2. A Lecturer/Senior Lecturer by the end of the year. This position may be associated with the professorship above.

3. A "teaching post-doc" for some or all of 2015--to start as soon as possible after 1st January.

For further information, contact [Bill Barton](#) or [Mike Thomas](#)

PhD student position in epistemology /philosophy of science, Freiburg (Germany). Deadline: 12 Sep 2014), [profil](#)

Contact : [Wolfgang Freitag](#)

L'équipe de réalisation de la lettre MADD Maths nous envoie ce texte de présentation que nous publions bien volontiers. Des mathématiques appliquées divulguées et didactiques, une initiative qui intéresse directement la CFEM !

Transmettre le goût des mathématiques

Comment transmettre le goût des mathématiques à nos élèves ? Comment leur faire comprendre qu'il est un formidable moteur d'apprentissage ? Par quel biais susciter de l'intérêt pour notre discipline ? Que répondre à des élèves qui nous demandent : « Pourquoi apprendre à dériver une fonction ? à quoi servent les mathématiques ? » Quelle aide apporter aux élèves de lycée dans leurs questionnements ?

Depuis des millénaires, notre monde est décrypté par les mathématiques, et surtout ces dernières décennies, notamment grâce à la modélisation en plein essor. La pertinence des mathématiques à décrire le monde en fait une discipline vivante et sensible. Connaître les mathématiques permet d'acquérir un sixième sens : celui de comprendre les mécanismes du monde. Et arriver à transmettre aux élèves la pertinence ainsi que la sensibilité de cette discipline est un enjeu majeur.

MADD maths, une initiative encouragée par la SMAI

Une nouvelle initiative soutenue et encouragée par la SMAI ([Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles](#)) pour rendre les mathématiques plus populaires a été lancée en février 2013 : la lettre *MADD Maths* (Mathématiques Appliquées Divulguées et Didactiques), dont les premiers numéros sont accessibles sur le site suivant : <http://smai.emath.fr/maddmaths>.

Il s'agit d'une lettre électronique gratuite qui paraît quatre fois par an et dont l'objectif est de montrer que les mathématiques sont un domaine très dynamique, où beaucoup de choses sont encore à découvrir, et très utile, avec des applications parfois inattendues ou amusantes. Les mathématiques peuvent sembler quelquefois compliquées ? Le but de la lettre est de les rendre accessibles. Un autre objectif est de montrer, parmi nos interviews, les différentes possibilités qu'un parcours universitaire en mathématiques peut offrir. En effet, en considérant le faible nombre d'étudiants dans les formations mathématiques, nous croyons qu'un effort de communication pour promouvoir les filières mathématiques est essentiel, d'autant plus que les besoins avec une formation mathématique sur le marché du travail sont en constante augmentation, compte tenu de l'explosion technologique et environnementale.

Le projet éditorial

Cette lettre est destinée au grand public et notamment aux lycéens et lycéennes.

Vous pouvez retrouver à chaque numéro vos rubriques préférées parmi les suivantes : éditorial ; article de popularisation ; vie de Mathématicien(ne) ; questionnaire de Proust ; alphabet ; news ; énigme ; brèves.

MADD Maths s'inspire du [projet italien du même nom](#), lancé par la SIMAI en 2009 et travaille en étroite collaboration avec les membres de ce site italien. Cette lettre est complémentaire de nombreuses initiatives ayant des visées similaires, qui sont notamment recensées par l'association [Animath](#).

L'équipe de rédaction est composée de vingt membres issus de plusieurs laboratoires de mathématiques, dont dix universitaires du laboratoire MAPMO (Mathématiques, Analyse, Probabilité, Modélisation d'Orléans).

Un projet qui concerne tous les acteurs des mathématiques

Quelques raisons de vous y intéresser :

- avec MADD Maths, les mathématiques sont vivantes et utiles ;
- avec MADD Maths, grâce à nos interviews de mathématiciens, on voit que les mathématiques ouvrent à une multitude de métiers utiles (et pas seulement prof !)
- avec MADD Maths, grâce aux questionnaires de Proust, on part à la rencontre de grands mathématiciens d'aujourd'hui ;
- avec MADD Maths, les énigmes et les brèves nous portent vers un univers vraiment ludique ;
- dans chaque lettre MADD Maths, il y a aussi un article de popularisation, des news, des fake-news, des vidéos marrantes... ;
- MADD Maths existe en [Italie](#) depuis longtemps et est un vrai succès !

Les nouveautés de MADD maths et les vœux de l'équipe

La nouveauté de cette rentrée 2014 : MADD Maths est sur Facebook : <https://www.facebook.com/smai.maddmaths>. N'hésitez pas à communiquer cette adresse à vos élèves !

Voici le dernier numéro que nous vous invitons à découvrir http://smai.emath.fr/maddmaths/5/index_local.html.

En espérant que vous nous aiderez à faire connaître cette initiative, nous espérons que cette lettre vous plaira, que vous vous y abonnerez pour recevoir les numéros suivants, et que vous inciterez vos élèves à faire de même, même si vous n'enseignez pas les mathématiques !

L'équipe MADD Maths

A noter, dans le dernier numéro de MADD maths, un article de Pierre Arnoux (Université d'Aix-Marseille), vice-président de la CFEM : [À propos de l'attractivité des mathématiques](#). A lire !



Le bulletin de liaison de la CFEM paraît chaque mois. Il est alimenté par les contributions des membres de la Commission Française pour l'Enseignement des mathématiques... et par ses lecteurs et lectrices. Toute contribution bienvenue, à adresser à :

Luc.Trouche@ens-lyon.fr