



Pour lire le BGV : - les liens externes sont en caractères gras et italiques, soulignés et en vert.
- en cliquant sur les titres des rubriques du sommaire vous pouvez accéder directement à la page ou à l'article concerné. (Retour sommaire en bas de page.)

Éditorial (1/3)

Chroniques de l'APMEP

Certains débuts d'année sont un peu plus moroses que d'autres. Ce mois de janvier 2017 en fait partie. Notre association se fragilise. En cause le petit nombre de candidats pour entrer au comité. Nous sommes actuellement bien loin de combler les places laissées vacantes par ceux qui ont fini leur mandat.

Singulièrement, le fonctionnement très démocratique de l'APMEP avec obligation d'au moins une année d'interruption comme élu du comité national, fonctionnement qui, de fait, limite les mandats à quatre ans, aussi bien pour les membres du comité que pour ceux du bureau national et évidemment du président, conduit maintenant à des effets pervers et nuit à la démocratie dans notre association.

Il y a déjà un certain temps que le nombre de candidats à des responsabilités nationales est au mieux égal et souvent inférieur au nombre de postes à pourvoir. Certes, nous faisons encore des élections, mais pour le principe, parce que cela fait partie de nos statuts... Tous ceux qui se présentent sont élus. Le comité national se rétrécit. Sur 56 membres théoriques, il n'y en a pas autant qui sont élus et encore moins qui sont présents. Des décisions importantes qui engagent l'avenir de l'APMEP sont prises par trop peu de personnes.

On peut penser que ceux qui sont là sont les plus motivés, puisqu'ils acceptent de venir quelques week-ends à Paris pour parler de leur métier, pour échanger sur leurs pratiques, pour imaginer d'autres perspectives pour l'école, mais à mon sens, ils sont trop peu nombreux.

Le bureau est une émanation des membres du comité. Ses tâches sont nombreuses et il est difficile d'en réduire la taille.

Même si l'on prend en compte que certains de ses membres acceptent de cumuler les responsabilités, il faut savoir qu'aux incontournables rôles (président, vice-président, trésorier, secrétaire)

Candidatures au comité national de l'APMEP

14 sièges nationaux sont à pourvoir en 2017 pour quatre ans. Les candidatures sont individuelles. Plus de détails dans le BGV n°190 de septembre-octobre 2016.

Date limite de dépôt des candidatures :

Lundi 20 mars 2017

Sommaire

| | |
|--|----|
| Editorial | 1 |
| Informations | |
| - Hommage | 4 |
| - Divers | 5 |
| Actualité école-clg-lycée-supérieur | |
| - Enquête C2I Université | 9 |
| - Programme seconde | 9 |
| - PISA et TIMSS | 9 |
| - Mooc eFAN maths | 10 |
| Vie de l'association | |
| - Info adhérents | 10 |
| - Annonce BGV | 11 |
| - Enseignement au lycée | 11 |
| Commissions nationales | |
| - Collège-premier degré | 13 |
| - Formation enseignants | 13 |
| Vie des régionales | |
| - Haute Normandie..... | 14 |
| - Aix-Marseille | 15 |
| - Toulouse | 15 |
| - Grenoble | 16 |
| - Champagne-Ardennes | 16 |
| - Lorraine | 16 |
| - Ile de France | 16 |

s'ajoutent toutes les interfaces avec les grands domaines qui concernent les mathématiques : le premier degré, le collège, le lycée général, le lycée professionnel, l'enseignement supérieur, la formation des maîtres, mais aussi les contacts avec les autres associations, avec les régionales... Dès lors, en pratique, un bureau national, c'est environ une dizaine de membres.

Si le comité se rétrécit, outre qu'il devient de plus en plus difficile de trouver des volontaires pour participer au bureau (puisque cette charge signifie en particulier environ une dizaine de week-ends de travail à Paris par an), il y a surtout de moins en moins de membres du comité qui ne sont pas au bureau. L'écart entre le législatif et l'exécutif s'amointrit.

Au bout de ma quatrième année de président, poste qui ne m'a pas été contesté, non du fait de mes exceptionnelles qualités qui auraient justifié ma reconduction à chaque printemps, mais sans aucun doute par le fait que les tâches d'un président sont évidemment encore plus lourdes que celles des autres membres du bureau (surtout en termes de représentation), je laisserai ma place à un autre volontaire. Le seul problème est qu'à quelques mois de la fin de mon mandat, il n'y a pas de volontaire. À l'APMEP, nul besoin de primaire. Comme tous mes prédécesseurs, j'ai essayé de faire ce que j'ai pu. J'ai tenté d'impulser des projets, de continuer à faire de notre association un acteur incontournable... Tout n'a pas réussi comme je le souhaitais il y a bientôt quatre ans. Je pensais en particulier pouvoir être plus présent que je ne l'ai été. Mais l'APMEP, attachée à son indépendance, n'a jamais voulu de décharges pour ses cadres, contrairement aux syndicats. Il est difficile de dire si en les demandant nous en aurions obtenu mais, de fait, aucune démarche n'a été entreprise dans ce sens. Conjugué avec l'obligation pour un élu d'être en activité, cela rend difficile un investissement aussi conséquent qu'il serait souhaitable de l'avoir pour la bonne marche de l'association.

En même temps, quelques mois après des journées nationales aussi réussies que celles organisées par nos amis lyonnais, comment ne pas avoir envie que notre association garde toute sa place ? Beaucoup d'indicateurs montrent que la fréquentation de notre site va bien au-delà de nos simples adhérents. L'APMEP fait pleinement partie du paysage de l'enseignement des mathématiques en France.

L'APMEP n'est ni un syndicat, ni un parti politique, elle ne veut pas se réduire à une association corporatiste. Elle est façonnée par les opinions parfois contradictoires de ses adhérents, par leurs visions de l'école souvent éloignées, par leurs analyses bien différentes de ce qu'il faudrait faire. Cette diversité est à l'œuvre dans les régionales aussi bien qu'au comité ou au bureau national. C'est une richesse irremplaçable. Mais si l'on veut qu'elle soit encore d'actualité dans les années à venir, il faut que les rouages qui permettent un bon fonctionnement de l'association retrouvent de l'efficacité.

C'est dans ce sens que j'ai proposé au bureau de supprimer l'interruption d'un an avant de se représenter au comité. Cette mesure, si elle est adoptée par les adhérents, ne sera en vigueur que l'an prochain. Elle ne concernera donc pas une bonne partie des membres actuels du bureau puisque, comme moi, ils ont fini leurs mandats de quatre ans.

Peut-être faut-il aller plus loin et envisager de demander des décharges de service pour certains responsables nationaux de façon d'une part à attirer un peu plus de candidats et d'autre part de donner à ceux qui s'impliquent fortement dans le fonctionnement de l'APMEP les moyens de remplir les missions qu'ils ont acceptées ?

Il y a des toilettages à faire dans nos statuts, dans notre règlement intérieur. Je ne sais pas si ceux que nous envisageons seront suffisants.

Il y a aussi des changements à apporter dans nos moyens de communication. Notre site a évolué et il est certain qu'il devra aller encore plus loin ; nous avons créé des outils indispensables de ventes ou d'adhésions en ligne ; notre bulletin interne, le fameux BGV, devient numérique dès maintenant ; nous réfléchissons à la mise en place d'un seul périodique sur papier dont il reste à définir clairement le format, les objectifs et les contenus.

Ces changements ne vont pas sans quelques grincements de dents, mais ils sont importants. Ils doivent nous permettre de retrouver l'image actuellement un peu écornée d'une association attirante, d'une association qui avance.

Pour l'heure, en ce début d'année, notre fonctionnement est inchangé. Au moment où vous lirez cet éditorial, il sera encore temps de vous dire qu'un petit investissement peut permettre à votre association, à cette maison commune qui est la nôtre, d'aller encore de l'avant.

Je suis persuadé que l'APMEP, vieille dame plus que centenaire, a encore beaucoup de choses à apporter à l'école et à ses acteurs, ne serait-ce que pour les aider à anticiper, à préparer les transformations qui arrivent. Pour cela, nous avons besoin de vous. Cette année, les candidatures au comité sont libres. Alors n'hésitez pas.

J'ajouterai donc aux vœux que je vous adresse de réussite personnelle et professionnelle, des remerciements anticipés pour votre future collaboration.

Bernard Egger

Journées nationales à Nantes : Appel à ateliers



Nous vous rappelons que [le site des Journées](#) est ouvert.

Vous pouvez faire vos **propositions d'ateliers** directement sur le site, vous trouverez toutes les indications nécessaires.

N'attendez pas, seules les propositions arrivées avant le 12 mars 2017 et validées par le comité scientifique paraîtront dans le BGV « spécial journées » de juin 2017. Des propositions arrivées après cette date seront susceptibles d'être acceptées, mais elles ne paraîtront que sur le site des journées et auront probablement moins d'écho.

N'hésitez pas à nous signaler un collègue (ou une équipe) à même d'animer un atelier en partageant son travail et ses expériences que vous trouvez intéressants. Pour cela ou pour toute demande de renseignements contactez-nous à l'adresse : ateliers@jnnantes2017.fr.

Un animateur par atelier est dispensé des frais d'inscription aux journées.

Merci de vos propositions que nous attendons nombreuses, votre contribution à ces journées est essentielle à leur succès.

Postes à l'étranger

Si vous souhaitez postuler à l'étranger, voici quelques sites à consulter.

[Mission laïque française \(MLF\)](#)

[Agence pour l'enseignement français à l'étranger \(AEFE\)](#)

[Mission de coopération éducative et linguistique \(MICEL\)](#)

LU au BO

[BO n° 3 du 19 janvier 2017](#)

Enseignements secondaire et supérieur

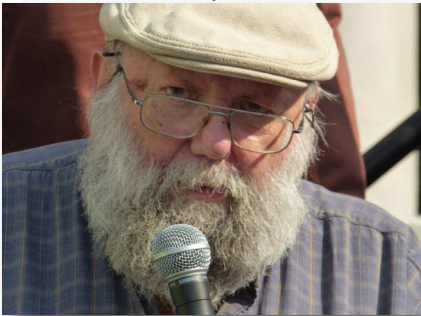
Travaux d'initiative personnelle encadrés

Thèmes en mathématiques et physique (MP)...

Hommage

Rudolf Bkouche, un homme engagé

Rudolf Bkouche est mort le 6 décembre dernier l'âge de 82 ans, il s'est beaucoup intéressé à l'enseignement des mathématiques et a été, notamment, membre du Comité National de l'APMEP et le premier directeur de l'IREM de Lille.



Ma relation avec Rudolf BKOUCHE a débuté lorsque Jean-Pierre OLIVIER m'a donné en rapport de DEA la tâche de revisiter sa thèse. Lui à Brest, puis à Lille, et moi à Toulouse, cet éloignement géographique a structuré la suite de nos rapports : nous avons pris l'habitude de nous voir peu souvent mais longuement et de nous écrire sur l'avancement de mes recherches, moi plus souvent pour le relancer, je n'étais pas le seul, ses réponses tardant à venir avant de me déplacer pour aller le voir... car il était toujours disponible malgré ses diverses et multiples activités d'intellectuel et d'homme engagé. Nous ne nous sommes jamais perdus de vue. Ces dernières années, nous avons de nombreux et longs échanges téléphoniques. Comme toujours, ses conversations sur l'enseignement et les mathématiques montaient crescendo et presque toujours finissaient en apothéose. Il était étonnant par sa jeunesse intellectuelle.

Les moments où nous étions ensemble étaient intenses, qu'ils soient scientifiques, philosophiques dans sa conception des mathématiques, épistémologiques, plus particulièrement sur l'enseignement des mathématiques et de la Géométrie, ou sur le plan humain. Ce côté humain me fit comprendre rapidement l'importance des rapports humains dans l'activité de recherche et une nécessité d'aller au-delà et d'avoir une plateforme d'échange élargie.

Il y avait comme une opposition entre son caractère généreux, le temps qu'il pouvait consacrer à l'autre, son absence de critique personnelle des hommes, et la critique de ses lectures tant sa passion était grande. Cette critique était basée sur une réflexion profonde, une lecture acérée des textes originaux en les replaçant dans leur contexte pour voir leurs apports et leurs faiblesses, ceci pour en comprendre leurs essences, s'affranchir des modes du moment, penser l'enseignement hors hiérarchie. Il n'admettait aucune concession dans sa quête de compréhension, de la genèse et de l'articulation des idées.

Sa grande culture, pour ne pas dire ses cultures, car elles étaient un tout dans sa pensée, n'était pas que savante ; elle était le moteur ou le ressort du mouvement de sa pensée pour une vérité autant pour lui que pour les autres. Ses analyses et ses synthèses étaient pertinentes sans concession et parfois irritantes tant les traits étaient précis et pointaient là où on ne voyait pas ou on ne voulait pas voir. Sa faculté à entrevoir les points faibles et les problèmes potentiels ou à venir non identifiés, doublée d'une écriture brillante, claire et sans circonvolution, n'était pas toujours bien perçue. Cette facette polémique était toujours argumentée, difficile à contredire et il ne suffisait pas de dire qu'il était allé trop loin... Dans un certain sens il était comme un lanceur d'alerte qui maintenant nous fera défaut.

Pour terminer je dirai la haute estime qu'il portait au métier d'enseignant et par conséquence la responsabilité de l'acte d'enseigner vis-à-vis des générations d'élèves, et la nécessité d'une connaissance toujours renouvelée par ceux qui l'exercent : « un enseignant doit être un acteur de sa propre formation ».

Michel Carral

18ème Salon de la Culture et des Jeux Mathématiques – 2017

Ce 18ème salon aura lieu **du samedi 27 mai au mardi 30 mai**, à Paris, Place Saint-Sulpice, sous le haut parrainage de Stanislas Dehaene, professeur au Collège et France, psychologue en neurosciences et auteur de «La bosse des maths».

(Stanislas Dehaene avait ouvert les Journées Nationales de l'APMEP en 2014, à Toulouse, avec la conférence : «Pourquoi nous sommes tous doués en maths». vous pouvez retrouver un résumé de cette conférence sur le [site de l'APMEP](#).)

Habituellement, le Salon se tenait du jeudi matin au dimanche soir ce qui permettait à de nombreuses classes de venir sur le Salon les deux premiers jours, sur le temps scolaire. Cette année, le week-end de l'Ascension ne le permettait pas. Aussi, le [CIJM](#), tenant beaucoup à cette visite des classes, a obtenu la modification du calendrier habituel et les classes pourront ainsi venir les lundi et mardi.



Comme les années précédentes, le **groupe Jeux et mathématiques de l'APMEP** y tiendra le stand « *Jeux de l'APMEP* » où petits et grands pourront venir jouer à faire des mathématiques ! De nombreux jeux que l'on trouve dans le commerce ou fabriqués de façon artisanale permettent en effet de pratiquer des notions mathématiques naturellement et simplement.

Les visiteurs pourront aussi consulter et se procurer les brochures JEUX et celles à caractère ludique de l'APMEP, dont la brochure « *Maths & Puzzles* » sortie en octobre dernier.

Jean Fromentin

Exposition « Faites vos jeux. Quand les maths s'en mêlent », au Palais de la découverte, **du 6 décembre 2016 au 27 août 2017**

Dès le collège, les élèves découvriront en s'amusant :

- les événements équiprobables et ceux qui ne le sont pas,
- la loi des grands nombres et une petite approche des statistiques,
- les phénomènes chaotiques,
- les applications inattendues du hasard.

Une quarantaine de manipulations ludiques - dés, pile ou face, roulette, loterie, codes secrets... - et d'expériences visuelles, sonores, informatiques et collaboratives sont proposées. **Des documents pédagogiques** sont téléchargeables : le dossier enseignant, du cycle 4 au lycée, et le parcours élèves.

Plus d'informations et les modalités d'inscriptions sur le [site du Palais de la découverte](#).



La France candidate à l'organisation du Congrès International de Mathématiciens en 2022 à Paris



La candidature de la France à la tenue du Congrès International de Mathématiques de 2022 (amorcée dès mai 2014) se précise : à la date limite des dépôts de candidatures, seules deux villes se trouvent en lice, Saint-Petersbourg et Paris. Cette candidature est un projet collectif porté par l'ensemble de la communauté mathématique française.

L'International Congress of Mathematicians (ICM) rassemble la communauté mathématique mondiale tous les 4 ans depuis 1897. C'est lors de cet événement que sont décernées, entre autres prix, les médailles Fields. La prochaine session aura lieu **du 1er au 9 août 2018** à Rio de Janeiro au Brésil

Le calendrier à venir :

Mars 2017 : visite du site par le comité d'inspection de l'IMU (Union Mathématique Internationale).

Avril 2017 : le comité exécutif de l'IMU émet ses recommandations.

Juillet 2018 : le choix du site pour 2022 est décidé par un vote de l'Assemblée Générale de l'IMU à São Paulo (Brésil).

Association Femmes et Mathématiques

L'Institut Galilée organise, avec l'aide des associations femmes et mathématiques, Science Ouverte et Animath, une nouvelle journée « Filles et maths : une équation lumineuse » **le mercredi 1er mars 2017** de 9 h à 17 h à l'Institut Galilée, Université Paris 13, 99 av JB Clément 93430 Villetaneuse.



D'autre part, deux dates importantes à noter :

Le vendredi 24 mars 2017 à 14h : Assemblée générale de l'association à l'IHP (Institut Henri Poincaré) à Paris (amphi Darboux).

Les vendredi 29 et samedi 30 septembre 2017 à l'IHP à Paris (amphi Hermitte) : Colloque à l'occasion des **30 ans de l'association**, "L'enseignement des mathématiques : où en sont les différences filles-garçons?", en collaboration avec la CFEM, le réseau des IREM et l'IHP. **Des informations plus précises suivront.**

[Le site de femmes et maths](#) va très bientôt être rénové complètement. Vous pourrez y payer votre adhésion 2017 en ligne.

Rencontre entre la CFEM et la BSRLM

La CFEM et la BSRLM (British Society for Research in Learning Mathematics) organisent conjointement à Londres deux journées d'étude **les 3 et 4 mars 2017**. **Vous êtes invités à y participer.**

La BSRLM organise régulièrement des rencontres où les chercheurs/enseignants d'un pays européen choisi sont invités à participer à son colloque annuel. Pour l'année 2017, c'est la CFEM qui a été sollicitée pour mettre en place une rencontre franco-britannique. Voir les [pages dédiées](#) à cet événement.

L'après-midi du vendredi 3 mars sera consacré à des présentations croisées suivies par des plages de discussions sous forme de groupes de travail. La journée du samedi 4 mars prend la forme classique de sessions de présentations courtes (suite à l'appel à contributions) suivies de questions directes ou bien d'ateliers de travail. Les présentations se font en anglais. Voir les détails concernant [la soumission en ligne](#).

À l'issue de ces journées, une publication sous forme d'actes en ligne est prévue sur le site de la BSRLM.

Vient de paraître

Repères IREM n°106 (janvier 2017)

Au sommaire :

- Quelques pistes pour l'évaluation
- Diversité des méthodes de résolution pour un même problème. Un exemple en géométrie
- Les « fractions égyptiennes »

Renseignements et abonnements

MathémaTICE

Le n° 53 vient de paraître.

On y trouve, notamment, différents articles sur l'algorithme.

Petit x n° 102 (décembre 2016)

Ce numéro de Petit x présente des analyses de connaissances attendues chez les élèves, du primaire au secondaire :

- Le développement de l'habileté de visualisation spatiale en mathématiques chez les élèves de 8 à 14 ans
- Les organisations de savoirs mathématiques à enseigner : les équations au collège
- Conditions pour diffuser des situations issues de la recherche en didactique des mathématiques : l'exemple du carré bordé

Abonnements et commandes

Appels à contribution

Pour le numéro spécial n° 112 de Repères IREM (juillet 2018)

Thème : *Les mathématiques et les autres disciplines*

Pour proposer un article, en informer dans les meilleurs délais le responsable du comité de rédaction (reperes-irem@univ-irem.fr) en précisant un titre et quelques lignes du projet.

Les articles proposés devront parvenir à la même adresse le plus tôt possible et **avant le 31 octobre 2017** dernier délai.

Pour le 44^{ème} colloque de la COPIRELEM, les 13, 14 et 15 juin 2017 à Épinal.

La date limite pour envoyer vos propositions est fixée au **1er mars**.

Informations et inscriptions (dès le mois d'avril), sur le [site de la Copirelem](http://site.de.la.Copirelem).

Thème du colloque

Manipuler, représenter, communiquer : quelle est la place de la sémiotique dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques ?

Objectifs :

Trois objectifs principaux :

- faire un état des lieux des travaux portant sur la sémiotique dans les activités d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques pour le primaire (cycles 1, 2 et 3), et leur prise en compte dans la formation des maîtres,
- participer au développement de travaux en cours sur cette thématique,
- initier de nouvelles questions de formation et de recherche.



Colloques Inter-Irem en juin 2017

2-3 juin 2017 : Colloque de la CII « Épistémologie et histoire des mathématiques », « *Mathématiques récréatives, combinatoires et algorithmiques : éclairages historiques et épistémologiques* », IREM de Grenoble, Université Grenoble-Alpes, Saint-Martin-d'Hères-Gières.

[Plus d'informations.](#)

8-9 juin 2017 : Colloque « *Mathématiques en cycle 3 : des outils et questionnements pour la transition et la transmission* », IREM et ESPÉ de Poitiers, avec le soutien des CII « Épistémologie », « Didactique » et « Collège », Poitiers

[Plus d'informations.](#)

12-13 juin 2017 : 25e colloque de la CII « CORFEM », « *Nombres et calculs. Pratiques d'évaluation et formation* », ESPÉ de Bordeaux.

(Colloque ouvert à tous les acteurs impliqués dans la formation initiale des professeurs de mathématiques de collège et de lycée.)

[Plus d'informations.](#)

A l'occasion du centenaire de la naissance de Claude Shannon,

vous pourrez découvrir l'exposition « [Le magicien des codes](#) » au Musée des arts et Métiers (Paris), **du 13 décembre 2016 au 12 mars 2017**

«Né le 30 avril 1916 aux États-Unis, l'ingénieur et mathématicien Claude Shannon a amorcé la révolution numérique que nous vivons actuellement. Shannon a introduit la théorie de l'information, indispensable à la transmission des signaux.»



Invitation à adhérer à la SFdS

La SFdS a besoin de tous et nous espérons pouvoir compter sur vous ! L'accumulation inédite des données et les besoins qui en résultent placent désormais la statistique et la science des données au cœur des défis du monde contemporain. Plus que jamais, la Société Française de Statistique doit rester un lieu privilégié de rencontres, d'échanges et de réflexions des acteurs majeurs d'un domaine en pleine évolution.

Adhérer à la Société Française de Statistique, c'est participer activement à la vie de la communauté, à la promotion de l'utilisation de la statistique et à ses développements méthodologiques, tout en défendant des principes scientifiques rigoureux. En navigant sur [notre site internet](#), vous pourrez constater que l'année 2016 a été dense en manifestations et événements toujours plus divers et enrichissants. Pour poursuivre nos activités et continuer à fédérer notre communauté, nous nous appuyons en particulier sur les cotisations versées par nos adhérents qui représentent une source de recettes essentielle et rien ne serait possible sans cette forme de financement.

C'est la raison pour laquelle je m'adresse à vous afin de vous inviter à [adhérer en 2017](#).

Gérard Biau, Président de la SFdS



Enquête de la commission Inter-Irem Université

Suite à la réforme 2011 des lycées et au colloque Inter-Irem de Lyon de mai 2013 « La réforme des Programmes de lycées et alors ? », la commission Inter-IREM Université avait lancé un questionnaire sur l'impact de cette réforme auprès des enseignants de lycée et de première année post-bac.

Nous avons relayé cette enquête en la mettant en ligne sur notre site.

Sans entrer dans la totalité de l'analyse des réponses fournies, il en ressort par exemple que, pour les collègues ayant répondu, il est parfois difficile de traduire concrètement certaines préconisations comme celles concernant la logique ou l'utilisation du langage mathématique.

De même, pour les participants à cette enquête, des parties du programme comme l'algorithmique, les probabilités ou les statistiques sont des notions qui n'apportent que très peu d'outils d'aide à l'analyse de problèmes.

Pour une étude détaillée des résultats, vous pouvez vous rendre sur le [site de l'Adirem](#).

Mickaël Gagin

Le Conseil Supérieur des Programmes (CSP) : Programme de seconde.

Pour tenir compte des nouveaux programmes du cycle 4, le CSP a adopté 2 textes proposant des aménagements des programmes de mathématiques et de physique-chimie de la classe de 2^{nde} générale et technologique.

[Vous pouvez consulter et télécharger les propositions du CSP.](#)

PISA et TIMSS

Les principaux [résultats de l'Enquête PISA 2015](#) sont disponibles. Ceux de la France sont à retrouver sur la [page du ministère de l'éducation nationale](#).

D'autre part, le Cnesco (*) propose une analyse comparative des évaluations internationales PISA et TIMSS, à partir d'un travail réalisé par Antoine Bodin, Cécile de Hosson, Nicolas Décamp, Nadine Grapin et Pierre Vrignaud. Cette analyse porte sur leurs méthodologies et contenus en mathématiques et en sciences (novembre 2016). Deux rapports ont été édités et sont téléchargeables, vous pouvez voir également une vidéo conférence avec Antoine Bodin et Nicolas Descamp. [Page à consulter](#).

* Le [CNESCO](#) (Conseil National d'évaluation du système scolaire), créé par la Loi d'orientation et de programmation pour la Refondation de l'École de la République du 8 juillet 2013, est en France une des rares institutions en charge d'une évaluation indépendante dans un champ d'action publique spécifique.

Trois principales missions lui sont assignées :

- évaluer le fonctionnement et les résultats du système scolaire,
- diffuser les résultats de l'évaluation et de la recherche,
- expertiser les méthodologies de l'éducation nationale et des organisations internationales.

Le CNESCO inscrit sa démarche dans une perspective d'aide à la décision destinée à l'ensemble des membres du système scolaire.

Actualités école-collège-lycée-supérieur (1/2)

Le MOOC eFAN maths (Enseigner et Former Avec le Numérique en Mathématiques)

de l'ENS de Lyon et l'ENS de Cachan ouvre cette année sa troisième saison.

L'objectif de ce MOOC est de se former à construire des situations d'apprentissage des mathématiques tirant profit de supports numériques. De nouvelles ressources ont été développées, en relation avec les évolutions des programmes d'enseignement (introduction d'éléments d'algorithmique, développement de dispositifs interdisciplinaires). <https://www.fun-mooc.fr/courses/ENSDeLyon/14003S03/session03/about>

eFAN Maths s'inscrit ainsi dans les programmes stratégiques de nombreuses institutions éducatives (en particulier la Stratégie mathématiques du ministère français de l'éducation) situant, comme une priorité pour l'école, la maîtrise de savoirs et de compétences mathématiques par tous les élèves, comprenant les mathématiques vivantes dans leurs relations avec les sciences et avec le monde, et visant un renouvellement de la formation des enseignants dans cette perspective.

eFAN Maths se déroule, **à partir du 7 mars 2017**, sur une durée de cinq semaines, numérotées de 0 à 4, la semaine 0 étant consacrée aux présentations croisées des participants et à l'organisation du travail collaboratif. Les cinq semaines s'étaleront entre le 7 mars et le 10 mai pour laisser un temps suffisant de réflexion sur le travail effectué.

Début du MOOC : **mardi 7 mars**

Semaine 1 : **mardi 14 mars**

Semaine 2 : **mardi 21 mars**

Semaine 3 : **mardi 28 mars**

Semaine 4 : **mardi 2 mai**

Plusieurs niveaux d'engagement sont possibles, autour des projets qui structurent eFAN Maths : un niveau de coordonnateur de l'un de ces projets, ou de contributeur impliqué dans la réalisation de ce projet, ou simplement de compagnon de ce projet, suivant les différentes étapes de sa réalisation. On peut aussi choisir le rôle de passeur, participant à deux projets voisins, pour favoriser les synergies entre les équipes. On peut bien sûr en rester à un rôle d'auditeur, profitant des vidéos et des quiz associés... Mais l'esprit d'un MOOC, c'est le travail d'équipe, la collaboration et l'entraide !

Vie de l'association (1/3)

Adhérents

Si vous ne recevez pas de message vous informant de la mise en ligne de chaque nouveau numéro du BGV,

c'est sans doute que votre adresse e-mail n'est pas à jour ou que vous avez oublié de la communiquer à l'APMEP. Afin d'y remédier, contactez le secrétariat de l'APMEP à l'adresse secretariat-apmep@orange.fr ou par téléphone.

Merci de relayer cette information auprès de vos collègues qui seraient dans cette situation

Pensez à renouveler votre adhésion à l'APMEP pour 2017,

de préférence sur [site de l'APMEP](#), en ligne ou en téléchargeant l'imprimé de renouvellement d'adhésion, ou en contactant le secrétariat.

Et pensez à faire adhérer vos collègues ...

Merci de n'utiliser qu'un seul compte et donc un seul e-mail pour vous connecter sur le site.

Si vous souhaitez changer votre adresse e-mail, allez sur votre compte (mes informations personnelles) ou contactez le secrétariat. L'existence de plusieurs comptes pour un même adhérent complique le travail du secrétariat.

Annonces pour le BGV 193

Le BGV 193 sera disponible fin mars. Les adhérents seront prévenus par courriel dès sa mise en ligne.

Les annonces et articles doivent être envoyés pour le **vendredi 17 mars 2017** par courriel aux adresses suivantes : ***brigitte.dody@gmail.com*** ou ***fromentin.jean@numericable.fr*** ou ***secretariat-apmep@orange.fr***.

Merci de communiquer vos suggestions, critiques et réactions sur le BGV en ligne à ***brigitte.dody@gmail.com***

Compte-Rendu de la réunion du groupe de travail « Enseignement au lycée »

IHP – 1er février 2017

Présents

Patrick Boissé (SFP), S. Bonnet (UPS), Jan Duda (UdPPC), B. Egger (APMEP), Ch. Hache (IREM Paris 7), B. Julia (SFP), G. Madec (IREM Paris Nord), Ph. Marquet (SIF), F. Moussavou (Réseau des IREM), A. Szpirglas (SMF).

Aviva Szpirglas rappelle qu'une rencontre avec le comité pour l'enseignement des sciences de l'Académie des sciences concernant le lycée a eu lieu, rencontre dont elle a envoyé un compte rendu.

Le groupe s'est attaché dans un premier temps à préciser ses objectifs dans le cadre d'une réforme du lycée « incertaine » dont les contours seront sans doute assez différents en fonction des résultats à l'élection présidentielle.

La future structure du lycée impactera nécessairement les contenus à enseigner.

Toutefois, il semble inopportun que notre groupe s'intéresse précisément à l'organisation du nouveau lycée (place des filières, baccalauréat...). D'une part, il est fort probable que nous ayons des difficultés à nous mettre d'accord sur une organisation pédagogique. Entamer des discussions sur ce point risque bien d'être chronophage et inefficace. D'autre part, si nous arrivions à un accord entre nous, rien ne dit que la structure que nous aurons choisie sera celle retenue par le pouvoir politique.

Dès lors, nos propositions de contenus risquent d'être rejetées sans examen comme étant intrinsèquement liées à un projet qui ne serait pas appliqué.

Il a été souligné qu'il est donc sans doute important d'imaginer plusieurs scénarios possibles.

Dans un premier temps, le groupe axera sa réflexion sur la place et l'enseignement de la démarche scientifique. Les étapes suivantes devraient consister à définir des contenus scientifiques permettant d'atteindre les objectifs suivants :

- donner à tous les élèves du lycée une culture générale scientifique indispensable,
- apporter un certain nombre d'outils nécessaires en lien avec les futures poursuites d'études ou orientations professionnelles des élèves,
- préparer, dès le lycée, la formation des futurs étudiants en sciences.

Christophe Hache fait remarquer que la démarche scientifique est déjà préconisée dans plusieurs disciplines et au travers de différents dispositifs (MPS en classe de seconde générale, promotion des « tâches complexes » ou des situations problèmes au collège ...). Comment en tenir compte ? Comment généraliser ces approches et les mettre en cohérence ? Par exemple, dans les nouveaux programmes de collège, les mots "justifier", "argumenter", ... apparaissent plus dans les disciplines non scientifiques qu'en mathématiques ou en physique...

La notion de modélisation apparaît comme très importante et très liée au type de démarche scientifique que l'on voudrait voir pratiquée par les élèves. Quels sont les outils de base qu'il faut posséder pour parvenir à la mettre en œuvre ? Il faudrait concevoir ce que devrait être un enseignement structuré autour de la démarche scientifique en précisant les outils (connaissances, capacités, attitudes et compétences) qui doivent l'accompagner.

François Moussavou fait remarquer qu'au lycée professionnel « on laisse beaucoup plus d'espace d'expression aux élèves, mais en ne leur donnant pas suffisamment de moyens pour s'exprimer ».

Il s'agit dans un premier temps de comprendre les différentes façons d'appréhender la démarche scientifique dans les diverses disciplines. Il y a de grandes différences entre les mathématiques, la physique ou l'informatique pour ne parler que de ces trois domaines.

De façon générale, l'objectif est que l'élève soit capable d'argumenter avec des arguments valables. En mathématiques, il existe un mode d'argumentation spécifique (bien que non exclusif) : la démonstration.

Du côté des physiciens par exemple, on pense qu'il y a beaucoup plus de choses justes que de choses démontrables. Bernard Julia précise que la preuve physique fera, elle, essentiellement appel à la validité expérimentale. Philippe Marquet met en garde contre une approche univoque de la notion de « démarche scientifique » et rappelle qu'en informatique, l'arrivée du Machine Learning induit une approche totalement différente de ce que peut être une démarche scientifique.

Gwenola Madec précise qu'argumenter en sciences, c'est avant tout se mettre d'accord sur une « rationalité commune ».

En marge de cette discussion, on voit la nécessité de faire attention aux différents sens que peuvent revêtir les mêmes mots ou expressions d'une discipline à l'autre (hypothèses, fonction, procédures ...). Un travail a déjà été réalisé lors de la parution des précédents programmes de collège sur la polysémie des termes utilisés dans les différents cours de sciences ; il pourrait être intéressant de prendre en compte cette production et, peut-être, de l'actualiser.

L'intention de donner à chaque élève un bagage scientifique doit nous conduire à identifier les connaissances de base que l'on doit posséder pour acquérir un tel bagage.

L'enseignement de la logique est un impératif commun à toutes les disciplines. Du côté des mathématiques, d'autres éléments apparaissent indispensables : le calcul (numérique et algébrique), les fonctions, la proportionnalité...

Comme la logique, la notion d'algorithme peut être également un élément transversal entre diverses disciplines.

La géométrie reste un support pour apprendre à démontrer. Elle est aussi un des premiers rapports que l'élève peut avoir avec la notion de modélisation, du fait qu'elle transcrit dans un langage mathématiques une perception de l'espace sensible. Enfin, la géométrie fait partie de la science occidentale depuis plus de 2 000 ans et peut donc être considérée, de fait, comme une partie importante de l'héritage culturel à transmettre aux futures générations. Pourtant, il est difficile de relier géométrie et informatique, qui ont des approches assez différentes. Il serait intéressant d'imaginer dès le collège d'autres supports d'apprentissage de la démonstration plus en adéquation avec la démarche scientifique présente en informatique, comme par exemple des éléments de mathématiques discrètes ou de théorie des graphes.

Le groupe se propose lors des prochaines rencontres d'avancer sur l'ensemble des points évoqués et de réfléchir plus spécifiquement aux connaissances qui paraissent nécessaires aux futurs scientifiques.

La prochaine réunion est prévue début mars.

Bernard Egger – François Moussavou
APMEP

Compte-rendu de la réunion des commissions collège et premier degré du 14 janvier 2017, au local de l'APMEP à Paris.

Plusieurs points étaient à l'ordre du jour, dont :

- Les nouveautés : EPI, AP et APC, algorithmique,
- Le projet de diaporama pour le cycle 3,
- L'évaluation,
- Le MOOC eFANmaths, session 3,
- La semaine des maths,
- L'actualisation du texte « Propositions et revendications » de la plaquette Visage.

Les échanges ont été intéressants et fructueux, avec des propositions de créations de ressources et d'étude de documents d'accompagnements disponibles sur le site eduscol. Par ailleurs, les projets en cours se poursuivent et s'enrichissent.

Le compte-rendu complet est disponible sur le [site de l'APMEP](#). Nous vous rappelons que les commissions collège et premier degré sont ouvertes à tous les adhérents. Ce sont en général deux réunions par an à Paris, vos frais sont remboursés. Votre avis sur les sujets d'actualité, vos propositions et vos contributions enrichiront le travail de la commission.

Si vous souhaitez participer aux réunions, réagir à ce compte-rendu, faire des propositions, vous pouvez contacter Sophie Roubin (sophie.roubin@free.fr) responsable de la commission collège et Agnès Gateau (agnesgateau@gmail.com), responsable de la commission premier degré.

Brigitte Dody

Commission Formation des Enseignants et Enseignement Supérieur Compte-rendu de la réunion du 15 janvier 2017

Sont présents : Richard Cabassut, Rémi Duvert, Alice Ernoul, Hélène Gagneux, Valérie Girardin, Jean Toromanoff.

1) Option informatique au CAPES

(a) Constat : Création de l'option informatique au CAPES pour la session 2017.

Cette option concerne l'une des deux épreuves d'écrit et l'épreuve de leçon à l'oral ; d'après les textes, pour l'épreuve de maths commune à l'écrit, le programme est celui des programmes du secondaire, cependant les deux épreuves nécessitent de fait des connaissances mathématiques de niveau similaire ; lors des mutations, l'option choisie au CAPES n'est pas prise en compte ; les chefs d'établissement ne voient pas l'option (au moment de la nomination) alors qu'ils tiennent compte de la certification ISN ; cela pose la question du but professionnel de cette option ;

D'après nos informations, le nombre d'inscrits au CAPES n'a pas tellement augmenté, peu d'inscrits en option info.

-> pourquoi pas alors ne proposer qu'un seul parcours donnant une place systématique à l'informatique mathématique ?

-> d'après nos informations, il n'y aura pas, à l'oral, de commission spécifique pour l'option informatique... est-ce que certains membres du jury auront des connaissances de la didactique de l'informatique ?

Commissions nationales (2/2)

Idée : recensement de travaux de didactique de l'informatique, en particulier de la partie mathématique et aux niveaux premier et second degré. On rappelle qu'un groupe de travail est en cours de formation au sein de l'APMEP, toutes les personnes intéressées sont les bienvenues (cf BGV 191), certains IREM ont certainement déjà travaillé sur le sujet (Orléans par exemple).

(b) Constat : Peu d'endroits où la préparation de l'option informatique a été créée, cela se fait à moyens constants, l'organisation d'un tel enseignement est donc souvent impossible et ce, indépendamment du nombre de demandes (pas de dédoublement possible, pas d'enseignants disponibles,...) ; la publication tardive des attendus n'a pas permis aux étudiants de s'y engager ; dans les universités les enseignements ne sont pas ouverts à moins de 7 ou 8 étudiants en général ;
-> explorer davantage l'enseignement à distance pour compenser la disparité territoriale ?

2) Formation des enseignants

(a) Préparation d'un questionnaire à envoyer aux formateurs (via Valérie Girardin ; Loïc Foissy ? ; colloque de la CORFEM ? ;)

Présentation du questionnaire : questions sur les pratiques de formation autour du CAPES de mathématiques ; les résultats pourront enrichir la réflexion de chacun sur la formation ; les statistiques demandées concernent les promotions les plus récentes ; même des réponses partielles sont les bienvenues.

(b) Tuteurs-accompagnateurs des professeurs stagiaires

On confirme ce qui est écrit dans la plaquette Visages.

(c) Effet de l'absence de mathématiques au Bac L

La première cohorte d'élèves n'ayant pas eu de mathématiques au Bac L arrive en formation PE : il semble que, au sein des ESPE, les effets commencent à se faire sentir.

3) Plaquette Visages

Elaboration de propositions transmises au bureau et au Comité.

Alice Ernoul

Vie des Régionales (1/3)

Haute-Normandie

Journée de la Régionale

La journée de la Régionale de Haute-Normandie, organisée en collaboration avec l'Université du Havre, se tiendra le **mercredi 5 avril** au Havre en l'honneur des **500 ans de la fondation de la ville**.

Le programme est en cours d'élaboration, mais nous pouvons d'ores et déjà vous dire que nous commencerons le matin par une conférence suivie de l'assemblée générale et que l'après-midi nous vous proposerons des ateliers à destination des enseignants de la maternelle au lycée!

La journée est inscrite au plan académique de formation, vous recevrez donc de plus amples informations via vos courriels académiques.



Anne Dusson (anne.dusson@orange.fr)
Présidente de la régionale de Haute Normandie

Aix-Marseille

Programme premier semestre 2017

La Régionale d'Aix-Marseille est heureuse de partager avec vous le programme de son premier semestre 2017. Si vous passez «par chez nous», venez nous rendre visite et participer à nos échanges, vous serez les bienvenus.

Pour vous tenir informé, rendez-vous sur le [site de la régionale](#).

Jean-Baptiste Civet,
Président de la Régionale d'Aix-Marseille

Toulouse

La Régionale APMEP de Toulouse s'associe à plusieurs événements mathématiques toulousains.

Cycle de conférences, organisé par l'IRES de TOULOUSE :

le **vendredi 17 mars** (Université Paul Sabatier, amphitheâtre Einstein, bâtiment 3TP2)

- à **10 h 30** : Manon Costa (Institut de Mathématiques de Toulouse)

"Quelques modèles pour comprendre la sélection naturelle"

- à **14 h** : Sébastien Maronne (Institut de Mathématiques de Toulouse)

"Mathématiques et métaphysique à l'Âge classique : Descartes, Pascal, Leibniz"

le **mercredi 26 avril** (Université Paul Sabatier, amphitheâtre Schwartz, Institut de Mathématiques de Toulouse)

- à **15 h** Clément Sire (Laboratoire de Physique Théorique, CNRS & Université Paul Sabatier)

"La physique de la société"

Plus de renseignements

Le Forum des mathématiques vivantes

Organisé dans le cadre de la Semaine des Mathématiques par la Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques, les **17 et 18 mars**, il est ouvert au grand public.

Au programme, des conférences, des débats, des ateliers destinés aux scolaires, aux professionnels de l'enseignement, au grand public.

Festival "Les Maths dans tous leurs états" : les Mathématiques là où on ne les attend pas.

Plus de renseignements sur les sites du [forum des mathématiques vivantes](#) et de [maths en scène](#).

Brigitte Chaput,
Présidente de la Régionale de Toulouse

Un événement qui mérite d'être signalé : Le deuxième salon des jeux à Decazeville

Vendredi 31 mars 2017, salle Yves Roques. Tout public

à **15h** : 3 mini-conférences

L'histoire du théorème de Fermat par Mme Dupin.

Les maths et l'informatique par M. Dendaletche

Maths et magie par M. Clément Sire, chercheur.

à **18 h** : conférence sur *les puzzles et les mathématiques*, par M. André Deledicq maître de conférence à Paris

Samedi 01 Avril, au laminoir :

11h et 11h 40 : animation par les clowns de l'île logique

14h et 14h40 : animation par les clowns de l'île logique

Ateliers et jeux, salle du Laminoir.

Vendredi 31 Mars 2017
Samedi 01 Avril 2017

Entrée Gratuite

Des jeux

Du théâtre

De l'origami

Salon des jeux mathématiques

de Decazeville

Des conférences

De la magie

Des expositions

Des clowns

Grenoble

Journée de la Régionale

La Journée Régionale de l'APMEP de Grenoble aura lieu le **mercredi 8 mars 2017**, dans les locaux de l'ESPE, avenue M. Berthelot, à Grenoble.

Au programme :

8h30 : accueil

9h00 : ouverture

9h15-10h45 : conférence d'Evelyne Miot (Institut Fourier)

11h-12h30 : ateliers et débats en parallèle

Repas proposé au restaurant de l'ESPE

14h15-15h45 : ateliers en parallèle

16h-17h30 : assemblée générale

Plus d'informations et bulletin d'inscription seront disponibles sur le [site de la Régionale](#).

Nous vous attendons nombreux pour partager cette journée !

Claude Dumas,
Présidente de la Régionale de Grenoble

Champagne-Ardennes

Journée de la Régionale

La Régionale Champagne-Ardenne organisera sa journée annuelle le **mercredi 5 avril 2017** au collège La Voie Châtelaine d'Arcis sur Aube. Vous trouverez tous les détails d'inscription dans le prochain bulletin régional.

Au programme :

- Conférence de Patrick Perrin

"Une histoire de probabilités : l'étude du sex-ratio"
L'étude du rapport des naissances garçons filles, sujet à la mode à partir du début du 18e siècle, a soulevé de nombreuses questions ...

- Assemblée générale avec vote pour le renouvellement du comité régional
- Repas convivial
- Deux ateliers en parallèle
- Réunion-débat sur un thème d'actualité

Contact: fullhard.af@gmail.com

Anne-Frédérique Fullard,
Présidente de la Régionale de Champagne-Ardenne

Lorraine

Journée de la Régionale

La Journée Régionale de l'APMEP de Lorraine aura lieu le **mercredi 22 mars 2017**, à Vandoeuvre-les-Nancy (Faculté de Sciences et Technologie, puis Lycée Calot).

Le matin, la conférence d'El Haj LAAMRI (Université de Lorraine) aura pour titre : "Henri Poincaré, un illustre mathématicien appliqué".

L'après-midi, dix-huit ateliers sur deux plages seront proposés aux collègues du primaire, du collège et du lycée. [Informations](#)

Rallye mathématiques

Le rallye mathématique de Lorraine 2017 aura lieu le **31 mars**.

Il s'adresse aux classes de Troisième et de Seconde.

Les **inscriptions** se font par établissement, **avant le 20 mars 2017**. [Pour s'inscrire](#)

[Gilles Waehren](#), Président de la Régionale de Lorraine

Île de France

La régionale Île-de-France organise sa Rencontre les **mercredis 22 et 29 mars 2017** pour les professeurs de mathématiques des trois académies d'Île-de-France.

A l'occasion de l'exposition « *Faites vos jeux* » ([voir article page 5](#)), le Palais de la découverte nous accueille ces deux après-midi pour une visite guidée de l'exposition qui sera suivie de l'exposé « *Du hasard au maths* ».

Visitez le

[site de la régionale](#)

pour en savoir plus et vous inscrire.

Stéphanie Doret

RENCONTRE DE LA RÉGIONALE
APMEP Île-de-France

AU PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

FAITES VOS JEUX !
QUAND LE HASARD EST ÉCARTÉ

Dés 14h15

mercredi 22 mars 2017
& mercredi 29 mars 2017

Programme :
14h15 : accueil
14h30 : visite guidée de l'exposition « Faites vos jeux ! »
15h30 : exposé « Du hasard au maths »
16h30 : visite libre du Palais durant l'exposition « Voilà »

→ Inscrivez-vous sur le [site de la Régionale](#) : nombre de places limitées à 30 personnes

APMEP Île-de-France