



## Sommaire :

### Éditorial

- Enseigner c'est un métier.

### Vie de l'association

- Relevé de décisions du comité de mars.
- Appel à articles Au Fil des Maths.
- Interrogations sur le lycée.
- Une nouvelle brochure APMEP.
- Femmes et maths : AG et table ronde.
- Rapport commission CALVEZ-MARCON.
- Journée Association Française pour l'Enseignement du Français : invitation de l'APMEP.

### Commissions nationales et groupes de travail

- Groupe mathématiques et informatique.
- Commission formation des enseignants et enseignement supérieur.
- Groupe neurosciences et apprentissage des maths.

### Vie des régionales

- Bourgogne, Aix-Marseille, Champagne -Ardenne,
- Haute-Normandie.

### Actualités mathématiques

- Appels à contributions.
- Manifestations et expositions.
- Colloques et conférences.
- Prix et concours.
- Parutions.
- Semaine des maths 2019.
- Divers.

## Journées nationales 2018 à Bordeaux Appel à ateliers

Les ateliers sont un moment fort des Journées Nationales, les trois plages d'ateliers seront réparties sur les **matinées des dimanche 21 et lundi 22 octobre.**

**Les propositions d'ateliers sont à envoyer à l'adresse suivante : [ateliers@jnbordeaux.fr](mailto:ateliers@jnbordeaux.fr)**



Dans votre courriel de candidature vous devez préciser :

- vos coordonnées ;
  - le type d'atelier (TP, communication);
  - le public visé : pour tous ou un niveau scolaire (école, collège, lycée, post-bac)) et les éventuels prérequis pour suivre sereinement l'atelier ;
  - un titre (80 caractères maximum, espaces inclus) ;
  - un descriptif (300 caractères maximum, espaces inclus).
- N'hésitez pas à demander des renseignements supplémentaires, si nécessaire, à la même adresse : [ateliers@jnbordeaux.fr](mailto:ateliers@jnbordeaux.fr)

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

**Merci d'avance de vos propositions.**

**Nous vous rappelons que vous pouvez consulter le [site des Journées Nationales](http://www.jnbordeaux.fr)**

## Appel à contributions pour le BGV 201

Le BGV 201 sera disponible début juillet 2018 (Le BGV 200 sera le numéro spécial Journées Nationales). Les adhérents seront prévenus par courriel dès sa mise en ligne.

Les annonces, articles, ..., doivent être envoyés avant **le samedi 23 juin 2018** par courriel aux adresses suivantes : [brigitte.dody@gmail.com](mailto:brigitte.dody@gmail.com) ou [fromentin.jean@numericable.fr](mailto:fromentin.jean@numericable.fr) ou [secretariat-apmep@orange.fr](mailto:secretariat-apmep@orange.fr).

Le BGV est un outil de communication de l'APMEP, merci de nous transmettre toute information en lien avec votre Régionale ou concernant l'actualité mathématique (manifestations, conférences, parutions ... passées ou futures) portée à votre connaissance.

N'hésitez pas à nous faire part également de vos suggestions, critiques et réactions.

### Enseigner c'est un métier

Enseigner est un métier complexe, cela ne se résume pas à énoncer un savoir pour le transmettre. Enseigner c'est être capable de construire des dispositifs permettant aux élèves d'acquérir des savoirs et des savoir-faire. Nous mobilisons pour cela, entre autres choses, nos propres savoirs disciplinaires, didactiques et pédagogiques. Ces trois aspects sont complémentaires et souvent indissociables dans nos pratiques professionnelles.

Les savoirs que nous enseignons sont normalement bien identifiés. Pour les mathématiques au moins, ils sont rattachés à une discipline universitaire, mais didactisés afin de prendre en compte les processus d'apprentissage des élèves. Cette transposition didactique doit évidemment prendre en compte les élèves auxquels nous nous adressons, leurs acquis, leurs conceptions, leurs projets... mais aussi les autres disciplines scolaires auxquelles ils sont confrontés. Or, la réforme du lycée général, présentée le 14 février par le Ministre, fait parfois peu de cas des frontières entre disciplines et de leurs articulations possibles. La création de nouveaux intitulés comme « enseignement scientifique et numérique » qui recouvrent naturellement plusieurs disciplines scolaires, ayant chacune leur histoire, leur didactique, leur culture pédagogique, peut laisser craindre des contenus peu exigeants afin de pouvoir être enseignés par des professeurs peu au fait de certaines parties du programme. Ceux d'entre nous qui enseignent à l'école primaire ou en lycée professionnel ont appris à enseigner des contenus dont ils ne sont pas spécialistes, ils peuvent témoigner de la difficulté que cela représente et on peut douter que l'on puisse former les professeurs de lycée général à une telle plurivalence en un ou deux ans.

Par ailleurs, si la disparition des filières n'est pas un tabou en soi, on peut s'inquiéter de la possibilité que les contenus des enseignements de mathématiques ne soient pas différenciés selon les spécialités choisies par les lycéens. L'objectif annoncé de la modularité est de laisser plus de choix aux élèves dans leur parcours, paradoxalement l'enseignement de mathématiques s'annonce (très) limité pour une large partie d'entre eux, sans assurance que les contenus puissent être adaptés à leur parcours et à leurs projets. Quant aux propositions du rapport Calvez-Marcon pour la voie professionnelle scolaire, elles comportent aussi des éléments qui peuvent faire craindre une absence de prise en compte de la diversité des élèves . ([Voir article de la commission Lycée Professionnel p.6 de ce BGV](#))

Enseigner c'est aussi chercher. Chercher au sens universitaire du terme pour certains d'entre nous, mais aussi en un sens plus large. Chaque séquence que nous créons, chaque dispositif pédagogique que nous mettons en œuvre, est le fruit d'une réflexion personnelle, nourrie par nos lectures, nos rencontres, les formations que nous suivons, etc. Cette dimension est probablement la plus ignorée de notre métier parce que la plus invisible, elle est pourtant essentielle. Or, nous avons besoin pour cela de temps. Du temps pour aller à la rencontre de collègues qui n'enseignent pas dans les mêmes structures que nous, en allant aux Journées Nationales de l'APMEP par exemple. Du temps pour prendre connaissance de travaux de recherche, en lisant les revues du réseau des IREM par exemple. Mais aussi un temps encore plus long : celui qui est nécessaire pour nous approprier ce que nous apprenons, pour le mettre en pratique dans nos classes, pour modifier et ajuster nos choix. Notre réalité professionnelle quotidienne nous oblige à cette réflexion : pour enseigner de nouveaux contenus, pour mieux prendre en compte les difficultés de nos élèves, pour pouvoir adapter notre enseignement à des élèves aux besoins particuliers... paradoxalement, le nombre de places aux concours baisse, laissant présager des recrutements de plus en plus importants de contractuels. La précarité de ce statut rend pourtant encore plus difficile l'exercice du métier.

Pour expliquer la pénurie de professeurs de mathématiques, on met souvent en avant le manque d'attractivité de la profession et, de manière corollaire, les salaires. C'est certainement une cause non négligeable, mais elle n'est sûrement pas la seule. Nier la complexité de notre métier, c'est aussi nier ce qui fait son principal intérêt.

*Le bureau*

### Relevé de décision du comité des 24 et 25 mars 2018

#### Approbation du compte rendu du précédent comité

Le compte rendu a été approuvé.

25 votes pour et une abstention.

#### Présentation des rapports financier et d'activité 2017

Le comité autorise, à l'unanimité, le bureau à soumettre ces rapports au vote des adhérents.

#### Au fil des maths

L'équipe éditoriale demande au comité de ne prévoir que 4 numéros de la revue papier en 2019 pour prendre en compte la charge de travail des membres de l'équipe.

Le comité a voté à l'unanimité pour cette proposition.

#### Texte conjoint des commissions premier degré et collègue

Ce texte sera publié dans le numéro 527 du bulletin de l'APMEP « Au fil des maths » dans la rubrique « opinions » et a été débattu au comité national de mars 2018.

Il a été décidé que ce texte sera remis à l'ordre du jour du comité de juin afin de pouvoir prendre en compte les réactions éventuelles d'adhérents avant sa rédaction définitive comme position officielle de l'association.

#### Modification du règlement intérieur de l'association

Lors du comité de novembre 2017, le comité avait donné son accord pour faire publier dans le BGV de décembre les propositions du bureau pour la modification du règlement intérieur.

Afin d'entériner ces modifications dans le cadre de l'article 11 des statuts, le bureau soumet au vote du comité de mars les modifications du règlement intérieur, telles que publiées dans le BGV de décembre.

La modification du règlement intérieur est approuvée à l'unanimité. [Lire le texte complet.](#)

### Appel à articles pour Au fil des maths

Le premier numéro de notre bulletin sous son nouveau titre « *Au fil des maths-le bulletin de l'APMEP* » arrivera bientôt dans votre boîte aux lettres. Nous vous en souhaitons une bonne lecture et vous invitons à découvrir la revue numérique, avec des compléments, des liens et des articles supplémentaires en lien avec [le fil rouge](#) « la multiplication ».

***Il est déjà temps de penser aux numéros suivants : nous vous invitons à nous transmettre vos propositions d'articles. Tous les sujets nous intéressent, pas seulement ceux en lien avec nos fils rouges ci-dessous : c'est l'ensemble de vos contributions qui fera la richesse de notre revue. Les articles courts, ainsi que les articles sur les pratiques de classe, à tous les niveaux, sont particulièrement bienvenus.***

#### Appel à articles

Pour le n° 529 : Fil rouge « la différenciation »

Date limite d'envoi : [le 1er mai](#).

Pour le n° 530 : « Le cercle »

Date limite d'envoi : [le 1er août](#).

Pour le n°531 : « Les maths à portée de main » (faire des mathématiques en manipulant)

Date limite d'envoi : [le 1er novembre](#).

Pour le n°532 : « Mathématiques en mouvement », thème de la Semaine des Mathématiques 2018.

Merci d'envoyer vos propositions d'articles à Lise Malrieu :

[aufildesmaths@apmep.fr](mailto:aufildesmaths@apmep.fr)

ou par courrier : Lise Malrieu, 28 rue des Lilas, 37 550 Saint Avertin.

Vous trouverez [les consignes d'écriture](#) sur le site de l'APMEP. Vous pouvez également contacter Lise Malrieu par courriel pour toute question.

À bientôt,



*L'équipe de rédaction.*

### De nombreuses interrogations sur le futur lycée

Suite à l'annonce de la réforme du baccalauréat et du lycée, des arbitrages étaient et sont encore attendus quant aux diverses modalités de mise en œuvre de ces nouvelles organisations.

L'APMEP s'est largement associée à de nombreuses associations de spécialistes afin que l'enseignement « Humanités scientifiques et numériques » du tronc commun en Première et Terminale soit pleinement dispensé par des enseignants de sciences au vu du peu de place accordée aux sciences dans ce tronc commun. Il semble que nous ayons été entendus car cet enseignement, tout en étant rebaptisé « Enseignements scientifiques et numériques », serait bien assuré par des enseignants de sciences.

Pour autant, en ce qui concerne notre discipline, de trop nombreuses ambiguïtés subsistent, ce qui suscite de vives interrogations et de nombreuses craintes sur la formation de nos futurs élèves et sur le contenu des différents modules de maths qui devraient voir le jour.

Les principaux objectifs pour lesquels notre association se bat depuis toujours ne semblent pas être pris en compte dans cette réforme. Voici les raisons de nos inquiétudes et les propositions de l'APMEP concernant trois points essentiels.

#### **1. Offrir à tout élève une formation mathématique (et scientifique) satisfaisante et adaptée tout au long de son cursus au lycée.**

Seul le cours « Enseignements scientifiques et numériques » serait proposé à tous les élèves de Première et de Terminale. Son volume horaire serait de 2 heures pour potentiellement quatre disciplines (Maths, Physique, SVT et informatique) et semble donc d'emblée très insuffisant pour que les élèves puissent acquérir des compétences scientifiques un tant soit peu cohérentes dans l'ensemble de ces matières.

Il paraît également complexe d'imaginer quelle forme pourra revêtir cet enseignement et qui en aura la charge au vu du nombre de matières concernées.

##### **Proposition :**

**Un enseignement de « mathématiques citoyennes » doit être proposé à tous les élèves de premières et terminale dans le tronc commun. Cet enseignement doit être au moins d'une heure sinon deux heures, en étroits liens avec les autres disciplines du tronc commun et en particulier les enseignements scientifiques.**

#### **2. Offrir aux élèves ayant un profil scientifique un enseignement cohérent et progressif dès la classe de Première.**

En classe de Première, seul un enseignement de 4 h serait proposé en mathématiques en tant que Spécialité, faisant redouter que tous les élèves d'un même établissement suivent un même cours, quelle que soit la coloration de leur parcours (nous nous dirigeons vers le cas d'école suivant : voir au sein d'une même classe des élèves suivant les Spécialités Histoire/Géographie – SES – Maths mais aussi ceux suivants les Spécialités Physique – SVT – Maths).

Nous voyons bien là qu'un problème majeur va survenir car le contenu de cet enseignement de Spécialité ne pourra pas faire d'autre choix que de se caler sur le profil des élèves à coloration « économiste » mais prendrait alors un très large retard dans les enseignements pour les élèves à la coloration « scientifique ». En effet, il nous paraît intenable de traiter par exemple des chapitres actuels de Géométrie de Première S avec des élèves non scientifiques !

Ce qui se passe actuellement dans la série S va empirer avec une marche encore bien plus importante entre la classe de Première et la classe de Terminale.

##### **Proposition :**

**Proposer des modules de spécialités de Première différenciés selon les enseignements auxquels ils seront associés dans le parcours d'un élève.**

#### **3. Offrir aux élèves un enseignement en cohérence avec leur parcours**

Pour la classe de Terminale, dans le cas où la spécialité de Première resterait unique, il est inenvisageable de continuer à mixer des élèves aux profils « économiste » ou « scientifique » au sein de cet enseignement de Spécialité pour une durée hebdomadaire de 6 heures. On imagine que c'est pour cette raison que les options « Maths expertes » et « Maths complémentaires » ont été créées. Mais, là encore, il est bien difficile de voir la teneur que vont prendre ces options !

## Vie de l'association (3/5)

Pour la raison que nous venons d'évoquer dans le paragraphe précédent, il y a fort à parier que l'option « Maths complémentaires » risque de se destiner aux élèves au profil économiste. Mais des élèves n'ayant pas suivi de spécialité maths en Première pourront-ils suivre cet enseignement complémentaire en Terminale ? Au sein d'un même groupe d'élèves ayant suivi la spécialité maths de Première ?

Et pour l'option « Maths expertes » ? Ce module sera-t-il destiné aux élèves suivant la spécialité maths et souhaitant approfondir leurs connaissances dans notre discipline ? Mais que feraient alors les élèves ayant choisi les deux spécialités « Physique » et « SVT » en Terminale ? Nous n'aurons aucun enseignement à leur proposer.

L'autre possibilité serait alors de diriger l'option « Maths expertes » vers un contenu satisfaisant les besoins de ces derniers élèves. Mais le contenu n'aurait alors plus rien d'« expert ».

### **Proposition :**

**Offrir à un élève la possibilité de choisir un ou deux enseignements de mathématiques lui permettant de coller au mieux à son futur projet d'orientation en proposant des contenus différents et cohérents dans les diverses options et les enseignements de spécialité de mathématiques de Terminale.**

Dans l'état actuel de la mise en œuvre de cette nouvelle articulation au lycée, nous voyons que celle-ci risque de renouveler trois erreurs de la précédente réforme :

- Arrêt (ou quasi-arrêt) de tout enseignement des mathématiques à l'issue de la classe de seconde qui nuira au développement citoyen et reproduira les difficultés constatées notamment pour les étudiants du professorat des écoles.
- Mélange des contenus mathématiques pour des élèves dont les spécificités (économique, scientifique, littéraire) demandent au contraire des cohérences et des développements propres.
- Retour à une sélection par les mathématiques si les contenus ne sont pas diversifiés et adaptés aux parcours des élèves et qui risque de pénaliser les élèves les plus fragiles scolairement ou socialement.

Les propositions de l'APMEP s'inscrivent parfaitement dans l'esprit d'une réforme du baccalauréat qu'il ne faut pas gâcher.

*Le bureau*

**Vous pouvez trouver les différents documents écrits par l'APMEP**, en lien avec la réforme du lycée et du baccalauréat, sur le site de l'association dans la rubrique « actualités de l'APMEP » :

- [Lettre ouverte au ministre de l'Éducation](#) sur la réforme du baccalauréat et du lycée.

- [Communiqué du 19 mars 2018](#) des représentantes et représentant de l'APMEP, la CFEM, la SMAI, la SMF et de femmes et mathématiques.

- [Réaction de l'APMEP](#) à la présentation du projet de réforme du lycée général, par J.-M. Blanquer le 14 février 2018.

Retrouvez également la [pétition de l'UdPPC](#), soutenue par l'APMEP.

## Une nouvelle brochure APMEP : « Prof de maths, un chouette métier »

Pendant quinze ans, de 2003 à 2017, la revue PLOT a publié 60 numéros. La revue s'adressait en priorité aux collègues débutants (moins de cinq ans d'exercice... quoique ?). L'APMEP a pris la décision de rassembler dans une brochure une sélection d'articles parmi les plus représentatifs et les plus « intemporels » parus dans PLOT.

Tous les articles de PLOT sont maintenant disponibles en ligne, mais il nous a paru intéressant de proposer en version papier un choix réfléchi d'articles toujours d'actualité, destiné à aider dans sa tâche le jeune enseignant de mathématiques. Souhaitons que cette brochure devienne pour lui une référence importante de sa bibliothèque professionnelle.

Deux tomes sont en préparation, à paraître sous le titre : « **Prof de maths, un chouette métier** ».

Le tome 1 contiendra deux parties :

- Les mathématiques, une discipline en questions (articles de fond)

- Vie de classe, vie de prof (le quotidien)

Le tome 2 contiendra trois parties :

- Outils et méthodes (des exemples de méthodes utilisables en classe)
- Quelques propositions d'activités (des activités testées, en collège comme en lycée)
- Ouvertures (des idées de projet pluridisciplinaires, des vues sur ailleurs, de l'histoire des maths...)

### Femmes et Mathématiques : Assemblée générale et table ronde



L'association Femmes et Mathématiques a organisé *son assemblée générale* le samedi 17 mars à l'Institut Henri Poincaré. Celle-ci fut suivie d'une table ronde autour du thème : « *L'enseignement des mathématiques : quelles perspectives de réformes ?* ».

Ce fut l'occasion pour Edwige Godlewski de rendre hommage à sa collègue Christine Bernardi, mathématicienne, décédée soudainement une semaine plus tôt.



Les missions de *Femmes et Mathématiques* s'articulent autour de trois grands thèmes : l'orientation des filles vers des filières mathématiques et scientifiques, l'égalité professionnelle femme-homme et la promotion de l'activité mathématique des femmes en général.

On retiendra en particulier les « *Journées filles et maths* », organisées par l'association un peu partout en France, avec le soutien d'Animath. Elles s'adressent aux lycéennes de première et terminale scientifiques et sont organisées en quatre temps : une promenade mathématique, une rencontre avec des femmes professionnelles des mathématiques (chercheuses, ingénieures, ...), des activités (ateliers, exposés) et un théâtre forum. Des week-ends sont aussi organisés tout au long de l'année à Paris, ouverts aux lycéennes de toute la France. L'association a le souci de permettre à toutes celles qui le souhaitent d'y participer, sans être freinées par le coût du déplacement.

Femmes et Mathématiques est aussi organisatrice du forum des jeunes mathématiciennes qui s'est tenu à *Nancy* en 2017 et qui se tiendra à *Orléans* en 2018 sur le thème « *Mathématiques et sciences du vivant* ».

Le site de l'association regorge de ressources utiles, en particulier pour les enseignants, pour se former à la question de l'égalité femmes-hommes. Nous savons que les conséquences des stéréotypes sur les comportements sont nombreuses. Dans le domaine de l'éducation, ils influencent l'attitude des enseignants (et des autres professionnels), mais aussi celle des élèves (filles comme garçons). Il n'est pas toujours facile, ni de rester vigilant pour ne pas alimenter ces stéréotypes, ni de les déconstruire. On peut signaler en particulier l'exposition *Femmes en maths... pourquoi pas vous?*<sup>1</sup> ou le MOOC *Être en responsabilité demain : se former à l'égalité femmes - hommes*.

Les invités de la table ronde étaient Edwige Godlewski (présidente de la CFEM), Colette Guillopé (Femmes et Mathématiques) Thierry Horsin (président de la SMAI), Louise Nyssen (vice-présidente de la SMF chargée de l'enseignement) et moi-même en tant que présidente de l'APMEP. Ce fut l'occasion d'échanger entre nous et avec les personnes présentes dans la salle à propos de la réforme du lycée général. À l'issue de la matinée, un *communiqué de presse* a été rédigé pour exprimer de manière synthétique nos inquiétudes.

Je remercie vivement l'association *Femmes et Mathématiques* pour m'avoir invitée à cette table ronde. C'est l'occasion pour moi d'écrire ces quelques lignes pour présenter les actions de cette association au sein de l'APMEP, en espérant que nos associations auront d'autres occasions de collaborer.

Alice Ernoult

<sup>1</sup> On peut aussi trouver des portraits de mathématiciennes (en anglais) dans ce document de l'American Mathematical Society : [Women's history month](#)

### Rapport de la commission CALVEZ-MARCON.

La Mission CALVEZ-MARCON a remis son rapport, « *La voie professionnelle scolaire. Viser l'excellence* », au ministre de l'Éducation nationale le jeudi 22 février 2018. Elle s'est fixée trois objectifs pour l'avenir de la voie professionnelle, à savoir :

- une attractivité retrouvée
- une efficacité accrue
- une ouverture possible vers d'autres parcours.

Elle propose, dans ce rapport, neuf leviers pour les atteindre.

La commission lycée professionnel a rédigé une analyse commentée du Rapport, les principales idées du texte ont été présentées et discutées au comité de mars.

Vous pouvez [consulter le texte](#) dans son intégralité sur le site de l'APMEP.

### Journée de l'Association Française pour l'Enseignement du Français (AFEF)

L'AFEF a organisé une journée spéciale le 17 mars dernier pour célébrer les cinquante ans de l'association. À cette occasion, un marathon d'écriture collaborative «[Utopie éducative 2068](#)» a été lancé, vous pouvez bien sûr y participer si le cœur vous en dit !

[Le compte rendu](#) de cette journée est disponible sur [le site de l'AFEF](#).

La présidente, Viviane Youx, a eu la gentillesse de m'inviter en tant que présidente de l'APMEP. Je n'ai pu assister qu'au discours de clôture, qui a été suivi d'un moment d'échange autour du rapport Villani-Torossian et de la réforme du lycée général.

Après cette première rencontre, nous aimerions envisager des projets communs pour nos deux associations. Nous avons pensé à une éventuelle adhésion groupée pour les professeurs des écoles, à des ateliers liant mathématiques et français lors des Journées Nationales de l'APMEP, mais nous sommes aussi ouverts à d'autres propositions, **n'hésitez donc pas à nous transmettre vos idées**.



Alice Ernoult

## Commissions et groupes de travail nationaux (1/2)

### Groupe mathématiques et informatique

L'informatique prend une place de plus en plus importante dans notre quotidien. Nous avons tous (ou presque) un ordinateur dans le fond de notre poche et nos élèves ne peuvent presque pas vivre sans en avoir un dans le creux de la main : « Maintenant, tenant en main le monde », écrit Michel Serres. La révolution informatique et les bouleversements sociaux, culturels, économiques qui en découlent, sont du même ordre que ceux apparus avec l'imprimerie. À la trilogie Lire, Écrire, Compter, il faudra ajouter Coder. C'est un moyen de s'exprimer, une façon de penser le monde, au même titre que les langues vivantes ou mortes. L'ordinateur est certes, avant tout, un outil, mais un outil complexe, puissant et qui par son universalité touche l'ensemble de la population. Il paraît donc nécessaire d'enseigner l'informatique et ses différents aspects au plus grand nombre.

Aujourd'hui, presque tous les programmes de mathématiques du premier et du second degré comportent un volet algorithmique et programmation. Il semble donc important de réfléchir sur ce nouvel aspect du métier d'enseignant de mathématiques tout en ayant conscience de la jeunesse de cette science, où la didactique est balbutiante. Il faut également interroger les implications qu'ont son actuel rattachement, dans le secondaire, au cours de mathématiques et celles qu'aurait son éventuelle autonomisation en tant que nouvelle discipline scolaire.

#### Le groupe se donne pour buts :

- d'étudier les programmes officiels, manuels scolaires et sujets d'examens,
- de proposer des activités, des progressions et des formations pour les enseignants,
- d'alimenter les différents médias de l'APMEP,
- de contribuer à mettre à jour les besoins, en particulier en termes de formation initiale et continue, mais aussi d'horaires, de taille des groupes, et de matériel,
- d'interroger les évolutions des enseignements ICN et d'ISN en lycée,
- d'interroger et de débattre des relations entre les mathématiques et l'informatique, en particulier la programmation et l'algorithmique. Cette réflexion peut se faire dans différents cadres : épistémologique (par exemple au travers du lien entre preuve, algorithme et programme), historique, philosophique (construction des objets ou existence des objets), didactique, pédagogique (contraintes, type d'enseignement) et technique.

Le groupe de travail est ouvert à tous et à toutes, programmeur débutant ou chevronné, de la maternelle à l'université. Il se réunit généralement deux fois par an. La prochaine réunion aura lieu pendant les journées de Bordeaux.

N'hésitez pas à nous rejoindre ou nous contacter pour plus de renseignements : [rebouxo@laposte.net](mailto:rebouxo@laposte.net)

Olivier Reboux, responsable du groupe

### Commission formation des enseignants et enseignement supérieur

#### Compte-rendu de la réunion du 20 janvier à Paris.

La réunion s'est tenue de 10h à 16h au local de l'APMEP.

La commission avait sollicité les collègues des ÉSPÉ en décembre avec un questionnaire sur les pratiques de formation autour du CAPES de mathématiques de 2015 à 2017. Nous avons discuté des retours le matin, ce qui a permis de finaliser une analyse rendant compte des variations d'effectifs et de pratiques, globales ou locales. Cette analyse est disponible sur le [site de l'APMEP](#).

L'après-midi, nous avons actualisé la partie du texte de propositions et revendications concernant la formation des enseignants, et plus généralement l'enseignement supérieur, à insérer dans la brochure « Visages de l'APMEP 2018-2019 », après vote du comité.

*Valérie Girardin, responsable de la commission*

### Groupe Neurosciences et Apprentissage des mathématiques

#### Compte-rendu d'activité.

Le groupe Neurosciences et Apprentissage des mathématiques, constitué aux Journées Nationales de Lyon en octobre 2016, s'est maintenant rencontré à trois reprises.

Deux axes de travail ont été définis.

- AXE 1 - Une veille scientifique, avec une recension et une mise à disposition de ressources autour des sciences cognitives et de l'apprentissage des mathématiques.
- AXE 2 - Une orientation des réflexions du côté des enseignants, avec l'objectif de produire des ressources pour les enseignants et pour la formation d'enseignants, par exemple la construction et l'analyse d'activités mathématiques intégrant des outils issus de recherches en sciences cognitives, tant du côté pédagogique que didactique.

Pour le moment, nous avons surtout travaillé sur le second axe. Nous avons comme double objectif (ambitieux !) : d'une part la construction de situations d'apprentissage, en appui sur des résultats de recherche en sciences cognitives, qui pourraient favoriser l'apprentissage des mathématiques, d'autre part l'évaluation de leurs effets.

Nous avons choisi de nous concentrer, dans un premier temps, sur des recherches en sciences cognitives qui montrent l'importance d'une fonction exécutive essentielle pour l'apprentissage : l'inhibition (Houdé, 2004/2011). L'inhibition est « une forme de contrôle cognitif et comportemental qui permet aux sujets de résister aux habitudes, aux automatismes, aux tentations, aux distractions ou aux interférences, et de s'adapter aux situations complexes par la flexibilité » (Lubin et al., 2012, p.57). Une équipe de recherche française propose une démarche pédagogique d'apprentissage à l'inhibition en mathématiques (voir par exemple Lubin et al., 2012). Leur approche vise à enseigner aux élèves une méthodologie de travail centrée sur le contrôle cognitif et la détection de conflit.

Notre projet est que chaque membre du groupe construise et mette en place dans sa classe une situation d'apprentissage, avec un dispositif semblable à celui que ces chercheurs utilisent (voir par exemple Lubin et al., 2012, p.61). Nous ajouterons cependant une prise en compte didactique plus poussée de la notion mathématique qui sera travaillée. Ces expérimentations en classe se dérouleront à la rentrée prochaine. D'ici septembre, nous travaillons donc à la construction des protocoles d'expérimentation et à l'élaboration d'outils communs de recueil de données.

#### **Quelques ressources sur l'inhibition.**

- . Houdé, O. (2004/2011). La psychologie de l'enfant (Que sais-je?). Paris : PUF.
- . Houdé, O. (2014). Apprendre à résister. Paris : Le Pommier.
- . Lubin, A., Lanoë, C., Pineau, A. & Rossi, S. (2012). Apprendre à inhiber : une pédagogie innovante au service des apprentissages scolaires fondamentaux (mathématiques et orthographe) chez des élèves de 6 à 11 ans. Neuroéducation, 1(1), 55-84.
- . Conférence de G. Borst : «[Neurosciences cognitives et éducation à l'Université](#)».

Retrouvez ce compte-rendu sur le [site de l'APMEP](#).

**La prochaine réunion** du groupe aura lieu à Lyon **le 27 juin 2018**.

*Pour le groupe, Marie-Line Gardes  
marie-line.gardes@univ-lyon1.fr*

## Vie des Régionales (1/3)

### Bourgogne

L'assemblée générale de la Régionale de Bourgogne aura lieu **le samedi 28 avril 2018 à 9 h**, à l'UFR des Sciences et des Techniques, 9 avenue Alain Savary 21078 DIJON, dans une salle du hall qui sera précisée ultérieurement.

Ordre du jour : - Présentation du rapport moral et financier 2017  
- Activités 2017 et prévision d'activités 2017-2018  
- Préparation des Journées Nationales 2019 à Dijon  
- Questions diverses

*Anne-Sophie Autesserre, présidente de la Régionale de Bourgogne*

### Aix-Marseille

Après avoir participé au Pi-day (vous pouvez retrouver le [diaporama de la conférence](#) présentée par André Bonnet lors de cette journée), la Régionale d'Aix-Marseille vous convie à deux autres rendez-vous.

**1. Le mardi 22 mai** l'association participera à l'encadrement de l'événement « Jeux fabrique », organisé par Romain Estampes, au collège Jean Giono de Manosque. Il s'agit d'un concours de programmation organisé pour les élèves du 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degré de l'académie d'Aix-Marseille, en particulier pour ceux du département des Alpes de Haute Provence. Ce concours est parrainé par Cédric Villani. Un prix de l'APMEP y sera remis.

Vous pouvez télécharger l'affiche sur le [site de la Régionale](#).

**2. Le samedi 26 mai** sera organisée la **Journée de la Régionale** au cours de laquelle le conférencier Pierre Barthélémy, ingénieur de recherche à l'Institut de Mathématiques de Marseille, nous parlera de cryptographie.

Bernard Martin, professeur au lycée Fourcade de Gardanne, interviendra pour un atelier-conférence dont voici la présentation :

« En 1735, un jeune mathématicien âgé de 28 ans, résidant à Saint Petersburg, met un terme de manière spectaculaire à un problème vieux de 80 ans.

Alors que des figures célèbres des mathématiques comme les frères Jacques et Jean Bernoulli, Leibniz ou encore Stirling n'ont pas réussi à résoudre le fameux problème de Bâle, le jeune Leonhard propose une démonstration inédite, novatrice et d'une fécondité étonnante.

Cet atelier met en lumière l'histoire de ce problème mathématique et propose une relecture des différentes étapes qui amènent Léonhard EULER à le résoudre, c'est à dire à prouver la convergence de la somme des inverses des carrés des entiers naturels non nuls... ».

La journée se déroulera vraisemblablement au lycée Fourcade de Gardanne.

Le programme n'est pas encore complètement arrêté, nous vous invitons donc à consulter le [site de la Régionale](#) pour y trouver les dernières informations.

Nous espérons vous retrouver nombreux pour ces moments d'échanges, toujours enrichissants et conviviaux.

*Le comité de la Régionale*

### Champagne-Ardenne

Petite pique de rappel ! À vos agendas !

La Régionale Champagne-Ardenne organise sa **journée annuelle le mercredi 18 avril 2018** au lycée Eiffel de Reims. Vous trouverez tous les détails d'inscription dans [le bulletin régional](#).

Au programme.

- Conférence de Daniel Perrin : « *Toute la lumière sur l'affaire Van Meegeren* ».
- Présentation de l'APMEP aux collègues non adhérents et stagiaires.
- Repas convivial.
- Deux ateliers en parallèle
  - Atelier 1 : Statistiques avec Geogebra.
  - Atelier 2 : Origami, pliages modulaires et boîtes.
- Réunion-débat sur un thème d'actualité.

Contact : [fullhard.af@gmail.com](mailto:fullhard.af@gmail.com)

### Haute-Normandie

#### Journée de la Régionale

« *Avec l'informatique, des maths plus discrètes ?* », tel fut le thème de la conférence qui a rassemblé, le 28 mars dernier, les participants à la journée régionale de Rouen autour de Malika MORE, informaticienne et directrice de l'IREM de Clermont-Ferrand.

Malika MORE a d'abord insisté sur le fait qu'il est important que l'informatique, avec ses quatre parties traditionnelles, algorithmique, représentation de l'information, machines, langages, fasse partie des programmes et soit ainsi enseignée à tous. La suite de la conférence, promenade mathématico-informatique, nous a permis de faire des liens entre mathématiques et informatique avec divers éclairages ainsi que des applications dans notre enseignement.

L'informatique a un vocabulaire spécifique et une attention est à entretenir vis-à-vis des faux amis utilisés en mathématiques : problèmes, solutions, variables, fonctions, etc.

La différenciation « *algorithme instancié/algorithme générique* » éclaire un des objectifs de l'informatique : pas seulement régler une situation mais une famille de situations. Dans cette perspective, un algorithme est une procédure qui s'applique à « une famille d'instances du problème ». C'est une notion qui est à faire comprendre aux élèves dès qu'on utilise une « formule » en informatique.

La représentation de l'information est un élément clef à développer dans l'enseignement de l'informatique. Elle s'éclaire en regard de pratiques mathématiques sur l'« exactitude d'une égalité » par exemple. Le test « égal à 0 » en informatique (voir exemple en scratch sur la vérification que des triplets de réels sont pythagoriciens) butte sur la représentation des flottants (représentation en binaire d'un décimal). Il est à remplacer par un test d'inégalité qui exprime une proximité à 0.

La recherche exhaustive pour résoudre certains problèmes mathématiques comme, par exemple, trouver les triplets d'entiers tels que  $a^2 + b^2 = c^2$ , est un lieu d'apprentissage particulièrement riche.

Pour que ce soit de bonnes occasions d'apprentissage, deux conditions :

- a) que les élèves aient l'occasion de pratiquer sur de nombreux objets qui s'y prêtent naturellement : mathématiques discrètes en général, arithmétique, graphes, etc.,
- b) qu'il soit clair que c'est une méthode de preuve.

La recherche exhaustive permet de donner corps à une culture informatique par :

- l'usage de la représentation numérique de l'information,
- l'algorithmique et la programmation : itérations, conditions, compteurs etc.,
- la compréhension des limites de la méthode exhaustive : explosion combinatoire et complexité.

Ici, il y a matière à mobiliser les mathématiques : mathématiques discrètes, combinatoire et énumération, raisonnements.

Les preuves d'algorithme sont un bon terrain de croisement entre informatique et mathématiques.

Face à un algorithme, trois questions se posent.

- Donne-t-il un résultat ? C'est la question de sa terminaison.
- Donne-t-il le résultat espéré ? C'est la question de sa correction.
- Le résultat sera-t-il donné en un temps raisonnable ? C'est la question de sa complexité.

Voilà donc de nombreuses pistes d'utilisation dans notre enseignement.

Après l'assemblée générale de l'association, la journée s'est poursuivie avec deux ateliers au choix.

**Un atelier en continuité de la conférence** sur l'utilisation de Python, animé par Frédéric Vivien et Olivier Reboux que nous remercions. Les participants ont apprécié leur compétence, la progressivité des exercices proposés ainsi que la clarté des explications. Chacun, à son niveau, a pu découvrir des subtilités du langage Python et bénéficier de nouvelles pistes de recherche.

.../...

## Vie des Régionales (3/3)

Un autre atelier proposé par le groupe jeu a permis à des professeurs d'école, de collège, de lycée et de CPGE de profiter de l'après-midi de cette journée régionale. Chacun a pu relever des défis autour de jeux de nombres ou géométriques et réfléchir à l'adaptation possible de certains jeux à différents niveaux de classes, de la maternelle à l'université !

Les présidentes  
(nationale et de Haute-Normandie)  
en pleine recherche



Le tangram,  
pas si facile  
que ça !



Comment  
c'est possible ?



## Actualités mathématiques (1/5)

### Appels à contributions

#### • Repères IREM, Numéro spécial 116 (juillet 2019)

##### Première annonce.

Vous pouvez [télécharger l'appel](#) à contribution pour le numéro 116 spécial de Repères IREM à paraître en juillet 2019, dans lequel vous trouverez le descriptif du thème choisi, « *Quelles interactions entre l'informatique et les mathématiques ?* », ainsi que quelques consignes à suivre pour soumettre un article à la revue.

Les articles proposés devront parvenir **avant le 31 octobre 2018**, afin d'être examinés au plus tard au comité de lecture de décembre 2018.

• **Enquête nationale sur l'usage du jeu en classe du primaire et du secondaire**, menée dans le cadre des travaux de recherche d'Alix Boissière, doctorante à l'université de Montpellier, et de Nicolas Pelay, docteur en didactique des mathématiques, président de Plaisir Maths

Cette enquête, très courte (moins de 5 minutes pour y répondre), souhaite toucher le plus grand nombre d'enseignants, d'inspecteurs et de formateurs, pour faire un état des lieux de l'utilisation des jeux mathématiques en classe.

[Répondre à l'enquête.](#)

## Manifestations et expositions

- **19<sup>e</sup> Salon de la Culture et des Jeux Mathématiques**, du 24 au 27 mai 2018, place Saint-Sulpice, Paris 6<sup>e</sup>.



Organisé par le CIJM (Comité International des Jeux Mathématiques), ce 19<sup>e</sup> salon emprunte son thème à celui de la Semaine Nationale des mathématiques : «*Mathématiques et mouvement*».

Ce Salon sera parrainé par [Jean-Philippe Huzan](#), Directeur de Recherche au CNRS à l'Institut d'Astrophysique de Paris.

Des conférences, des spectacles, des compétitions et de nombreux stands où se côtoient les jeux, les arts, le numérique, la littérature scientifique..., c'est tout cela le Salon des maths : une fourmilière d'élèves les jeudi et vendredi, et des allées remplies de gens curieux, motivés ou tout simplement de passage.

Comme les années précédentes, le groupe « *JEUX et mathématiques* » de l'APMEP y tiendra son stand, montrant qu'on peut faire des mathématiques en jouant et en y prenant plaisir.

Tout en découvrant et pratiquant les jeux, les visiteurs pourront prendre connaissance des brochures JEUX et se les procurer. Un événement à ne pas manquer !

Jean Fromentin

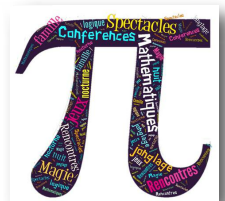
- **La Nuit Des Maths** fait partie, maintenant pour la quatrième année, des événements mathématiques importants. Sur Tours, la première année, cette Nuit des Maths se déroule maintenant dans plusieurs lieux de la région, à des dates échelonnées, et propose des animations, des conférences et des spectacles très variés allant de la jonglerie au théâtre et à la magie. [Voir le programme de l'édition 2018](#).

Une vidéo sur l'édition 2017 est accessible en [page d'accueil du site](#).

L'association **La Nuit Des Maths** lance une **souscription** de 12 € pour un DVD qui comprendra les trois conférences suivantes de l'édition 2017 :

- Les mystérieux carnets de Ramanujan d'Édouard Thomas,
- Eurêka... Jubilez ! d'André Deledicq,
- Les mathématiques arabes, passerelles entre les cultures méditerranéennes d'Ahmed Djebbar.

Pour de plus amples informations sur le projet et pour souscrire au DVD, [cliquer sur le logo ci-dessus](#).



Cette souscription **se termine mi-mai**. Il est possible aussi d'envoyer un chèque de 12 € à l'ordre de La Nuit Des Maths, à l'adresse ci-dessous en précisant bien « Souscription DVD 2017 », ainsi que nom, prénom, adresse complète, email, téléphone du destinataire.

La Nuit Des Maths, 17 rue Roger Salengro 41100 Saint-Ouen

- **La journée organisée par la SIF** (Société Informatique de France) sur l'«*Enseignement de l'informatique au lycée – nouveau paysage*», en lien avec l'annonce de la réforme du Bac par le Ministre de l'Éducation Nationale, aura lieu **le jeudi 31 Mai 2018** à l'amphithéâtre Paul Painlevé, Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), à Paris. Inscriptions et modalités pratiques à venir. Plus d'informations sur [le site de SIF](#).

- **Le 29<sup>e</sup> Congrès MATH.en.JEANS 2018**, se déplace de mars à avril sur 8 sites en France et 4 sites à l'étranger.

Les dernières dates : Nantes, **les 12 et 13 avril 2018**, à la Faculté des sciences.

Calais, **du 12 au 14 avril 2018**, au Centre Universitaire de la Mi-Voix.

Plus d'information sur [le site de MATH.en.JEANS](#).



- **Le 44<sup>e</sup> congrès de la SBPMef** (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'expression française) se déroulera les **28, 29 et 30 août 2018** à Bruxelles.

Il a pour thème « *Mathématiques et citoyenneté* ».

[Infos pratiques](#)

### Colloques et conférences

- **Colloque organisé par La CII (Commission Inter-IREM) Collège et l'IREM de Lyon** sur le thème « *Des mathématiques dans notre environnement* », les **jeudi 21, vendredi 22 et samedi 23 juin 2018** à Lyon.

Dans la continuité du colloque de Rouen - Mai 2016 - centré sur les liens entre les mathématiques et les autres disciplines, celui de Lyon interroge les interactions des mathématiques avec le monde qui nous entoure.

De nombreux groupes travaillent déjà sur les mathématiques à l'extérieur de la classe : mathématiques dans la ville, au musée, dans les métiers, rallyes scientifiques en extérieur... Ces travaux initient de nouvelles perspectives, de nouvelles pratiques, et constituent autant de pistes pour susciter l'intérêt des élèves.

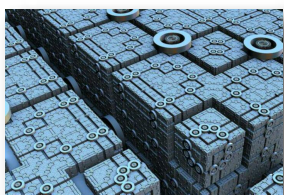
Ce colloque est ouvert à tous les membres de la communauté éducative s'intéressant à la place des mathématiques dans notre environnement. Il s'adresse aux enseignants des écoles, des collèges, des lycées généraux, technologiques et professionnels de l'académie, mais aussi aux formateurs, animateurs IREM, inspecteurs et conseillers pédagogiques de toutes les académies.

Vous pouvez d'ores et déjà vous inscrire sur [le site du colloque](#) et trouver des informations plus détaillées sur le [portail des IREM](#).



*La commission collège*

- **XXV<sup>e</sup> colloque annuel de la CORFEM** (Commission de Recherche sur la Formation des Enseignants de Mathématiques), **lundi 11 et mardi 12 juin 2018** à Bordeaux.



Pour la deuxième année consécutive le colloque est ouvert à tous les acteurs impliqués dans la formation initiale des professeurs de mathématiques de collège et de lycée.

**Thème 1** : Enseigner la géométrie au collège et au lycée : quelle cohérence ?

**Thème 2** : L'intégration du numérique dans l'enseignement des mathématiques.

Inscriptions ouvertes début avril. [Plus d'informations](#).

(Appel à contribution paru dans le BGV 198).

- **Le 45<sup>e</sup> colloque de la COPIRELEM** (Commission Permanente des IREM sur l'Enseignement Élémentaire) se déroulera à BLOIS, **les 12, 13 et 14 juin 2018**.

Thème de ce colloque : « *Manipuler, représenter, communiquer : quelle place pour les artefacts dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques* ».

**Les inscriptions seront ouvertes dès le mois d'avril.**

[Plus d'information](#) sur le site du colloque. (Appel à contributions paru dans le BGV 198.)



- **Le septième colloque WIMS** aura lieu **les 11, 12 et 13 juin** à la Faculté des Sciences d'Orsay. Il sera suivi d'un « wimsathon » au même endroit **jeudi 14 et vendredi 15 juin** (Les deux journées du wimsathon seront consacrées à la création d'exercices dans un cadre collaboratif).

Ce colloque s'adresse aux enseignants de tous niveaux et de toutes disciplines.

Le programme du colloque prévoit en matinée des apports théoriques sur les apprentissages et des échanges sur les pratiques de WIMS.

L'après-midi, des ateliers de formation seront organisés. Un parcours spécifique pour les débutants est prévu.

Lors du wimsathon, les enseignants qui désirent créer de nouvelles ressources seront aidés dans cette tâche

**L'inscription est gratuite mais obligatoire.** Date limite : **8 mai 2018**

[Informations et inscription](#).

### Prix et concours

#### • La racine des mots est-elle carrée, prix 2018.

C'est un très joli roman qui parle de nombre d'or, d'autisme, de nombres, de mesure du désordre du monde, de conflit entre tradition et modernité, de beauté et d'enlaidissement du monde qui a emporté les suffrages des jurés lycéens. «*L'enfant qui mesurait le monde*» de Metin Ardit, raconte l'histoire d'une petite île grecque et d'un enfant autiste. Il aborde des questions mathématiques, notamment celle de l'harmonie rêvée des grecs, et de la suite de Fibonacci.

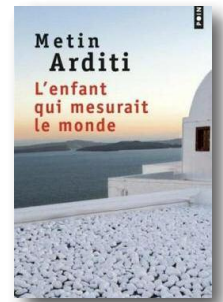
L'auteur a remporté de nombreux prix. Son écriture fine, sensible, élégante est très agréable et ses thèmes empreints d'humanisme. D'origine turque, résidant en Suisse et écrivant en français, il fut d'abord physicien avant de se consacrer à la littérature. Ce petit roman, paru en 2016 et sorti récemment en poche aux éditions Points, sera un excellent compagnon d'été.

Le prix du récit mathématique, qui fonctionne comme un prix littéraire, prend chaque année depuis 2013 un peu plus d'ampleur. Une centaine de lycéens ont participé au jury. La journée de remise du prix qui, a eu lieu le 15 mars à la faculté des sciences de Montpellier, a réuni plusieurs lycées et des élèves d'une dizaine de classes. Présidé par Thibault Damour qui a présenté sa BD «*Le mystère du monde quantique*» prix 2017, l'événement a permis de belles rencontres intellectuelles, notamment autour des questions sur le temps et l'espace qui se posent en physique quantique, aidée par les mathématiques pour tenter de comprendre ce qui se passe à l'intérieur d'un trou noir. Les élèves présents ont apprécié l'humilité et la convivialité de notre conférencier, ainsi que la profondeur de son exposé.

Celui-ci sera accessible sur le site [la racine des mots](#), accompagné des travaux présentés par les élèves. Une chaîne YouTube dédiée à ce prix permettra l'an prochain la retransmission en direct de la remise du prix, à laquelle nous inviterons Metin Ardit.

Cette action est ouverte à tous, soit pour devenir juré, soit pour participer avec une classe de lycée ou des étudiants. Toute contribution à l'élaboration de la sélection 2019 sera la bienvenue. Proposez vos lectures, coups de cœur, intérêts sur le [site la racine des mots](#), ou par mail à [michel.bourguet1@ac-montpellier.fr](mailto:michel.bourguet1@ac-montpellier.fr)

L'action est soutenue par l'IREM de Montpellier et l'APMEP.



Michel Bourguet

### Parutions

#### • Repères IREM : n° 110 de janvier 2018. [Voir le sommaire et l'éditorial.](#)

Les articles des numéros 1 à 100 de Repères IREM sont [consultables et téléchargeables](#).

#### • MathémaTICE : Le n° 59 est [disponible en ligne](#).

#### • La lettre de Femmes & mathématiques : Le n° 17 d'avril 2018 et les précédents sont [disponibles en ligne](#).

- Nouveautés Tangente :
  - [Tangente n° 181](#) (Le rapport Villani-Torossian, les femmes face aux maths, ...)
  - [Tangente Éducation n° 44](#) (Les filles et les maths en classe),
  - [Tangente hors série n° 66](#) (Les secrets des dimensions).

#### • Nouvelle brochure de l'IREM de Clermont-Ferrand : «*Activités de Mathématiques appliquées à la résolution de problèmes scientifiques et techniques*», en lien avec le développement durable. Auteur : Christophe Pêtra

Les activités présentées, toutes expérimentées en classe, ont pour objectif de motiver les élèves pour les concepts mathématiques, en donnant plus de sens à ces derniers.

À destination des enseignants de lycée général et technologique et de lycée professionnel. Vous pouvez [consulter le fichier de présentation](#) et [commander cette brochure](#).



#### L'ouvrage «*Les mathématiques et le réel : expériences, instruments, investigations*», paru aux Presses Universitaires de Rennes.

Cet ouvrage est issu du 21<sup>e</sup> colloque inter-IREM «*Épistémologie et histoire des mathématiques*» qui s'est déroulé au Mans les 29 et 30 mai 2015.

Auteurs : Evelyne Barbin, Dominique Bénard et Claude Moussard..

Pour plus d'informations ou commander l'ouvrage, [consulter la notice](#). .../...

## Actualités mathématiques (5/5)

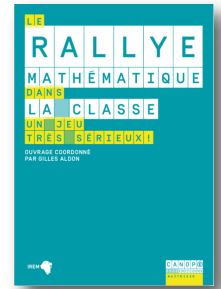
### Parutions (suite)

• **L'ouvrage** «Le rallye *mathématique dans la classe, un jeu très sérieux*» vient de sortir aux éditions Canopée et IREM de Lyon.

Les apprentissages peuvent gagner beaucoup à posséder une dimension ludique.

Découvrez comment mettre l'accent sur les six composantes majeures de l'activité mathématique pointées par les programmes : chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer.

En vente sur [le site de Canopée](#).



### Information sur la semaine des mathématiques 2019

Le thème choisi est «*Jouons ensemble aux mathématiques*».

Elle se déroulera du **11 au 17 mars 2019** (L'APMEP est représentée dans le comité de pilotage).

### Divers

#### • Des spectacles autour des mathématiques pour les enseignants et leurs élèves.

Vous connaissez sans doute l'Île Logique, compagnie de théâtre et clown de vulgarisation des sciences abstraites, présente depuis plusieurs années aux Journées Nationales de l'APMEP dans différents cadres et qui organise des stages de formation au théâtre scientifique burlesque pour les enseignants.

D'autres intervenants ont proposé des spectacles, animations, ateliers autour des mathématiques, dans le cadre de Journées nationales ou de Régionales. Citons la pièce de théâtre « Les Femmes de Génie sont rares ? » par La comédie des ondes, (aux JN 2015 à Laon), le tour de chant « Le Corollaire de rien » (aux JN 2016 à Lyon), le parcours libre autour des codes de Gray-Beckett avec l'association « Résonance – Art & Science » (aux JN 2017 à Nantes) ou encore le spectacle « Very Math Trip » présenté pour les 50 ans de la Régionale de Lorraine (décembre 2017).

Nous vous proposons, dans la suite de cet article, une présentation rapide de ces compagnies et spectacles ainsi que de quelques autres : La compagnie Terraquée et ses ateliers de recherche théâtrale autour des mathématiques, la compagnie Hippotamtam et ses spectacles comiques, ludiques, pédagogiques pour petits et grands, le groupe « n+1 » de la compagnie Les ateliers du spectacle, la compagnie Sous un autre angle et son spectacle Mad Maths etc.

Nous espérons que vous y trouverez intérêt, pour vos élèves ou pour des animations dans votre Régionale.

La liste de ces animations n'est pas exhaustive et si vous souhaitez en faire connaître d'autres, vous pouvez nous transmettre l'information que nous diffuserons dans un prochain BGV.

[Lire la suite de l'article](#).

#### • Article « Regards d'enseignants de maths en début de carrière »

Le site «Images des mathématiques» a dédié un espace de discussion à tous ceux qui souhaitent échanger leurs idées, et débattre autour des problèmes qui se posent dans l'enseignement des mathématiques.

Ainsi, le professeur Aziz El Kacimi, en charge de l'UE Didactique des mathématiques en Master 2 - MEÉF à l'Université de Valenciennes, a proposé à ses étudiants en M2 de raconter leurs premières expériences.

Vous pouvez [retrouver les témoignages](#) de Marie-Laure, Christophe, Corentin et Dylan sur le site.

#### • Une nouvelle unité au Palais de la découverte

L'espace permanent «*Informatique et sciences du numérique*», ouvert au public depuis le mardi 13 mars 2018, offre une présentation générale de cette discipline sur 300 m<sup>2</sup>. [Découvrir cet espace](#).

Plusieurs formats d'animations adaptés aux scolaires sont proposés : exposés, ateliers et visites animées, du primaire au supérieur.

Plus d'information sur le [site du Palais de la Découverte](#).

Directeur de la publication : Alice Ernoul — Rédacteurs : Brigitte Dody, Nicole Toussaint, Jean Fromentin et Jean-Paul Bardoulat —

Mise en ligne : Gérard Coppin et François Couturier.

Dépôt légal : à parution

Édité par l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), 26 rue Duméril, 75013 Paris.