



ÉDITO

La mise en place de groupes de niveau au collège sans moyens supplémentaires est en train de désorganiser totalement les établissements. Tout comme la mise en place de la réforme Blanquer au lycée, qui a instauré un grand oral, des options, de l'aide personnalisée et des heures consacrées à l'orientation sans aucun financement, c'est bien l'absence de moyens mis sur la table par l'État qui démontre encore une fois que l'Éducation Nationale n'est qu'une priorité d'affichage, et qui permet d'annoncer dès maintenant l'échec de la réforme.

Cela est particulièrement criant en mathématiques. Pourquoi ?

Toute diminution de l'horaire de mathématiques à l'école est une perte brute pour les élèves.

Au contraire des autres matières, l'apport extérieur en mathématiques est quasi nul.

Un enfant peut avoir une pratique artistique ou sportive en dehors de l'école. Il peut travailler le français en lisant, les langues étrangères en écoutant ses chanteurs préférés, la géographie en voyageant, l'histoire en regardant des films... Pour les sciences expérimentales, il existe des musées, des émissions spécialisées (dont certaines ont eu beaucoup de succès, comme « C'est pas sorcier »).

Qu'existe-t-il pour les mathématiques ? Quasiment rien parmi les sources ci-dessus...

Même le calcul élémentaire disparaît peu à peu de la vie quotidienne : on peut payer de petites sommes avec sa carte sans contact, les boulangeries installent des machines pour rendre la monnaie, les sites de cuisine adaptent les quantités automatiquement au nombre de convives...

Une collègue m'a raconté que sa fille, pour placer ses meubles dans son appartement, s'était moquée de sa maquette en papier : il existe des applications pour faire tout cela sur le téléphone !

Tout juste reste-t-il encore quelques jeux de société faisant travailler les mathématiques : outre les jeux qui permettent d'apprendre à compter (pour les plus jeunes), citons les puzzles (2D ou 3D), le Perudo (probabilités), la Machine de Turing (logique)...

D'autre part, les mathématiques sont une matière terriblement exigeante.

Sommaire

Page 1 : Édito du Comité

Page 2 : Convocation à l'assemblée générale

Page 3 : Présentation de la Journée Régionale du 27 Mars

Page 4 : Quelques actualités et découvertes

Page 5 : Dates à retenir

Page 5 : Bulletin d'inscription à la Journée Régionale à renvoyer

Il n'est pas possible d'oublier un chapitre pour passer au suivant. Les notions se construisent les unes sur les autres. Une difficulté rencontrée à un moment donné peut être la conséquence d'un problème non résolu quelques années auparavant.

Le langage mathématique est un langage sans ambiguïté (contrairement aux langues, française et étrangères, dont cela fait la richesse). Il ne tolère pas d'approximations : une formule approximative est seulement une formule fautive. D'où la nécessité pour les élèves d'apprendre par cœur les définitions et les théorèmes. Or nos élèves ne savent plus apprendre par cœur. Un effet de la trop grande utilisation des écrans ? Un manque d'entraînement à l'école (apprend-on autant de poésies et de chansons que nous le faisons ?) ? Un manque de temps en classe pour les accompagner dans cette mémorisation ? On sait bien que la mémorisation passe souvent par la répétition, et nous n'avons plus le temps de faire suffisamment d'exercices.

Enfin, les élèves ne peuvent pas trouver d'aide dans les sujets de devoir : pas d'étude de document ou de contexte qui pourrait pallier un manque de connaissance, pas de culture générale à laquelle se raccrocher... Un élève est seul avec ses connaissances face à un énoncé de mathématiques.

Pour ces raisons, on pourrait dire pourtant que les mathématiques sont une matière démocratique. Encore faudrait-il mettre les moyens dans son enseignement !

Claude Dumas, présidente de la Régionale, enseignante de mathématiques

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Convocation à l'assemblée générale :

Aux adhérents de la Régionale APMEP de Grenoble :

Cher(e) collègue,

Vous êtes *convoqué(e)* à

L'Assemblée Générale annuelle de la Régionale APMEP de Grenoble

Le mercredi 27 Mars 2024 à 16 h à l'IM2AG (bâtiment F)

60 rue de la chimie Campus universitaire

Ordre du jour :

- Questions d'actualités
- Bilan moral, bilan financier
- Vie de la Régionale
- Journées nationales de 2027

Cette assemblée est ouverte à tous, nous comptons sur votre présence !

Cette journée est ouverte à toutes et tous.

Comme habituellement, nous proposerons la vente de quelques livres et brochures édités par l'APMEP.

8h30 : Accueil avec café et viennoiseries

9h : Ouverture de la JR

9h30 à 11h00 : conférence tout public de Marie-Line Gardes : « Que cache la dyscalculie ? »

Comment distinguer difficultés et trouble d'apprentissage en mathématiques ? Existe-t-il des difficultés spécifiques à la dyscalculie ? Connait-on les causes de ce trouble ? Quelles pistes pour aider les élèves présentant une dyscalculie ? Je propose de discuter de ces questions à la lumière des recherches en sciences cognitives et en didactique des mathématiques.

11h15 à 12h45 : Ateliers

Atelier 1 : « L'implication, pierre angulaire du raisonnement au lycée », Marie-Line Gardes

Je propose de mener une réflexion sur l'utilisation de l'implication dans différents types de raisonnement en mathématiques. Après un rappel sur l'implication, on étudiera quelques exemples de l'implication dans les raisonnements classiques (modus ponens, absurde, récurrence, ...) pour en comprendre les difficultés d'apprentissage et d'enseignement.

Atelier 2 : « Variations chinoises sur le triangle rectangle », groupe histoire de l'IREM, Jean-Baptiste Meilhan

Le but de cet atelier, proposé par le groupe 'Histoire et enseignement des mathématiques' de l'IREM de Grenoble, est de donner un aperçu des mathématiques de la Chine ancienne, à travers quelques problèmes extraits de l'ouvrage 'Les Neuf Chapitres sur l'art Mathématique', le Classique des mathématiques chinoises rédigé vers la fin du deuxième siècle avant notre ère. Nous donnerons quelques éléments historiques, avant de parcourir un échantillon de problèmes tirés du neuvième et dernier chapitre, consacré au triangle rectangle. Tout le matériel utilisé au cours de cet atelier est disponible sur le blog [<https://neufchap.hypotheses.org/>], qui regroupe les notes de lecture de notre groupe IREM autour des Neuf Chapitres.

12h45 à 14h15 : Repas dans un restaurant proche de l'institut Fourier

14h15 à 15h45 : Ateliers

Atelier 1 spectacle : « Les mathématiques, c'est bien pratique », par la troupe de théâtre « La Bamboche »

Tout public !!!

Les mathématiques, les mathématiques... On en parle beaucoup mais d'où viennent-elles et pourquoi sont-elles si pratiques au quotidien ?

Ici, pas de tableau noir rempli de formules, ni de grand professeur en blouse, mais une approche concrète et ludique. Les comédiens et les marionnettes vont mesurer, cuisiner, construire, calculer dans une ambiance musicale où se croiseront des pyramides, des ânes, une reine d'Égypte, des cordes à nœuds, des mathématiciens, des galettes et de la fumée !

Association charrapontaine, la Bamboche est au cœur d'un spectacle vivant protéiforme et pédagogique avec l'envie de transmettre un message ou une passion.

Atelier 2 : « Présentation de Capytale », Raphaël Brakha et Régis Garnier

Public : Tout public

Cette plateforme de partage d'activités entre enseignants et élèves offre une interface pédagogique intéressante pour pratiquer le codage dans différents langages (Python, Scratch, HTML) et s'orienter vers de nouveaux outils comme dernièrement GeoGebra et MathALEA.

Dans notre académie, elle est actuellement disponible sur l'ENT Ma classe en Région, pour tous les lycées de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, tous les collèges d'Isère, de Savoie, de Haute-Savoie et d'Ardèche, mais également hors-ENT pour les collèges de la Drôme ainsi que les écoles primaires.

Après une présentation de l'outil, nous aurons l'occasion de le tester, du côté enseignant comme du côté élève.

Que vous enseigniez en école, en collège, en lycée, ou dans le supérieur, vous pourrez trouver votre bonheur !

Malheureusement, nous ne pourrions pas bénéficier de salle informatique à l'Institut Fourier : pensez donc à apporter votre ordinateur, et de quoi vous connecter à Internet (un smartphone par exemple)

16h00 à 17h30 : Assemblée générale

Merci d'avance à tous ceux qui pourront rester pour ce moment incontournable de l'association.

Quelques découvertes et actualités mathématiques

À découvrir :

Romain Joly m'a fait découvrir la chaîne YouTube Mathémusique de Paul Lascabettes, doctorant à l'IRCAM. Une pépite ! Voir par exemple sa vidéo sur les rythmes euclidiens :

<https://www.youtube.com/watch?v=8G8qko7NZdE>

Claude Dumas.

Bassin voironnais :

Le festival Talents hauts met en lumière les talents des femmes et les femmes de talent.

Le film « Le théorème de Marguerite » raconte l'itinéraire d'une brillante élève en mathématiques à l'École Nationale Supérieure où elle est la seule fille. Un événement inattendu survient quand elle passe sa thèse.

Projection le 5 mars à 20h au cinéma Passrl Les écrans, suivie d'un échange.

Claude Dumas.

Marie Lhuissier : et si vous l'invitez dans votre établissement ?

L'an dernier, lors de notre journée régionale, nous avons été émerveillés et ravis des deux spectacles présentés par Marie Lhuissier : des contes mathématiques.

Les professeurs de mathématiques du lycée Marie Curie d'Echirolles ont décidé de l'inviter dans leur établissement. Elle a présenté « les diamants parfaits » que nous avons vu lors de la JR. Un conte adapté au niveau du lycée, qui a ravi professeurs et élèves. Le raisonnement sur les solides de Platon est particulièrement intéressant à suivre.

Vous aussi, vous pouvez l'inviter dans votre établissement !

Michel Imbert

DATES à RETENIR

- [La semaine des maths](#) : du 13 au 20 mars 2024, sur le thème : « l'important c'est de participer ».
- Les prochaines journées nationales : 19 octobre au 22 octobre 2024, Le Havre
- Saviez-vous que nous organisons les journées nationales en 2027 ?

En cas de changement d'adresse mail, n'oubliez pas de le signaler à :

apmep38@gmail.com

APMEP : Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public- Régionale de Grenoble

Adresse postale : APMEP. Institut Fourier. 100 rue des Maths. BP 53. 38041 Grenoble Cedex

Et rejoignez-nous aussi sur le réseau X (ex-Twitter) <https://twitter.com/apmepgrenoble>

BULLETIN D'INSCRIPTION À LA JOURNÉE RÉGIONALE DU 27 Mars 2024

Merci de vous inscrire **au plus tard mercredi 20 Mars** à cette journée par retour de mail à l'adresse : michel.imbert@ac-grenoble.fr et d'inviter les collègues de votre établissement en leur transmettant ce bulletin d'inscription.

Merci de nous faire parvenir votre inscription même si vous êtes inscrit au plan de formation.

NOM, Prénom :

Adresse personnelle :

Tél. personnel : e-mail :

Établissement ou école d'exercice :
.....

Adhérent APMEP Oui Non Si oui, n° d'adhérent :

Le matin, je suivrai l'atelier : 1^{er} vœu N° 2^{ème} vœu N°

L'après-midi, je suivrai l'atelier : 1^{er} vœu N° 2^{ème} vœu N°

Je prendrai le repas de midi au restaurant « Martin's café » : NON / OUI

Coût du repas : variable à régler sur place