

VARIATIONS

de 07 à 74

EDITO

De retour des Journées Nationales du Havre, je suis encore une fois étonnée et enchantée par le dynamisme et la richesse de notre association. Une centaine d'ateliers proposés (il aurait dû y en avoir plus, mais les organisateurs ont été obligés d'en refuser !), des conférences et des expositions pour partager nos pratiques de classe et nous faire découvrir de belles mathématiques, voilà ce qui fait le cœur de l'APMEP. Pour cette édition du Havre, environ 800 congressistes ont été accueillis par une équipe active de « bobs bleus », toujours disponibles et souriants. Je vous laisse lire le compte rendu plus détaillé en page 2.

En octobre 2027, ce sera à nous d'accueillir quelques centaines de personnes dans notre académie. Afin d'organiser cet événement, nous avons absolument besoin de renforts. Les travaux ont déjà commencé...

Chacun.e d'entre vous peut apporter sa pierre à l'édifice :

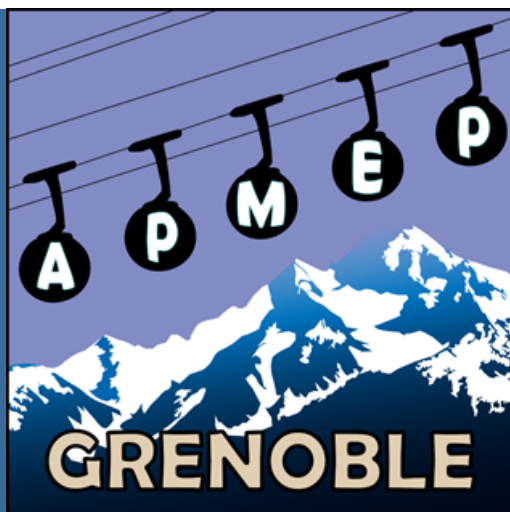
- en soulageant les membres actifs du comité de la Régionale par la prise en charge d'une tâche liée à l'activité régionale habituelle (participation à la Fête de la Science, communication, animations pour la Semaine des mathématiques, organisation de la Journée Régionale,...) ;

- ou en devenant membre du comité d'organisation des JN : nous sommes actuellement 9, il faut doubler notre effectif ! Là aussi, il y a pluralité des tâches à assumer, avec des calendriers variables : affiches, relations avec les institutions, gestion des locaux, des exposants, des ateliers, repas, sorties, fléchage, bénévoles, et j'en passe.

N'hésitez pas à venir participer à une réunion pour voir plus précisément ce qu'il en est. Merci de m'envoyer un message : Claude.Dumas2@ac-grenoble.fr

Nous avons besoin de vous !

Claude Dumas, pour le comité de la Régionale



SOMMAIRE

Page 1

Édito du comité

Pages 2 à 4

Compte rendu des JN du Havre

Page 5

Compte rendu de la fête de la science

Page 6

Informations numériques

Page 7

Actualités et dates à retenir



n°80
novembre 2024

● COMPTE RENDU DES JN DU HAVRE

Près de 800 congressistes se sont retrouvés au Havre pour les Journées Nationales de l'APMEP



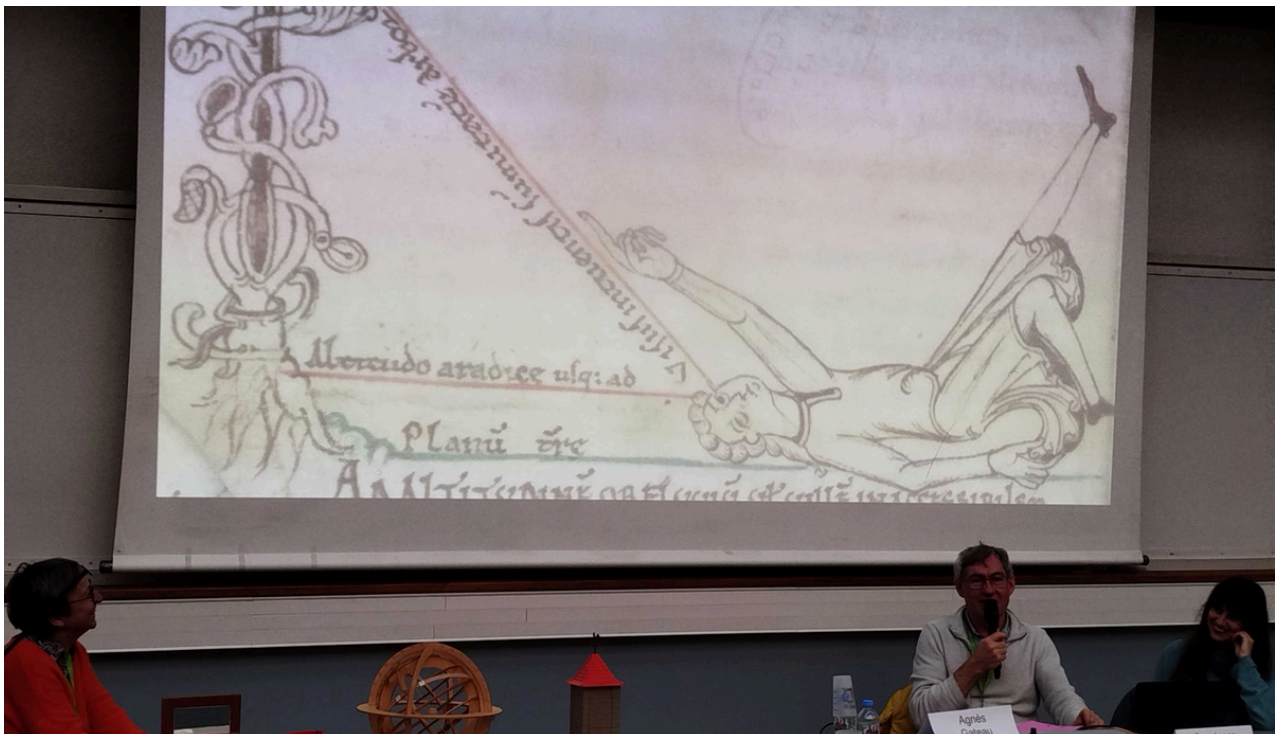
Lors des discours d'ouverture, après la présentation de l'histoire de la ville par son maire, Edouard Philippe, et les paroles creuses et très convenues des inspectrices présentes, Viviane Durand-Guerrier (présidente de la CFEM) a rappelé les effets désastreux de la réforme du lycée, notamment concernant la place des filles. Elle a martelé qu'il fallait continuer à demander l'abrogation de cette réforme, car la structure actuelle du lycée ne peut pas permettre de corriger ces effets. Elle a dénoncé le manque de soutien institutionnel au travail dynamique des acteurs de la communauté mathématique (dont l'APMEP). Elle a demandé à ce que soient levés les freins qui entravent la formation continue. Points repris ensuite par notre présidente dans son discours, Claire Piolti-Lamorthe, en s'appuyant sur des documents Eduscol...
Merci à elles !

Lors de la conférence d'ouverture, intitulée « Mathématiques et océanographie », Anne-Laure Dalibard nous a présenté le thème de ses travaux de recherche, en collaboration avec une océanographe. Les mathématiques sont nécessaires pour mieux comprendre certains processus (comme le couplage océan/atmosphère) et pour améliorer la qualité de certaines prédictions. Le problème est rendu difficile par sa géométrie, par des couplages externes (en plus de l'atmosphère, citons la Lune et la gravité terrestre), par des couplages internes (on ne peut pas isoler les différentes caractéristiques) et par la superposition de mouvements à différentes échelles.

Anne-Laure nous en a épargné les détails !

Samedi soir, direction le cinéma pour une soirée « Courts de maths ». Tour à tour drôles, charmants, bluffants, surprenants, ces courts-métrages autour des mathématiques nous ont fait passer d'excellents moments. Certains peuvent se retrouver sur internet : vous connaissez sans doute les « Voyages au pays des maths » (arte.tv) ou la « Grande aventure des maths » (Lumni). Nous vous conseillons en outre d'aller écouter de jeunes collégiens et collégiennes chanter « Maths Collection » ou « La tristitude », et de voir Marc Tournebœuf dans « On ne se comprend pas, les maths » !

● COMPTE RENDU DES JN DU HAVRE



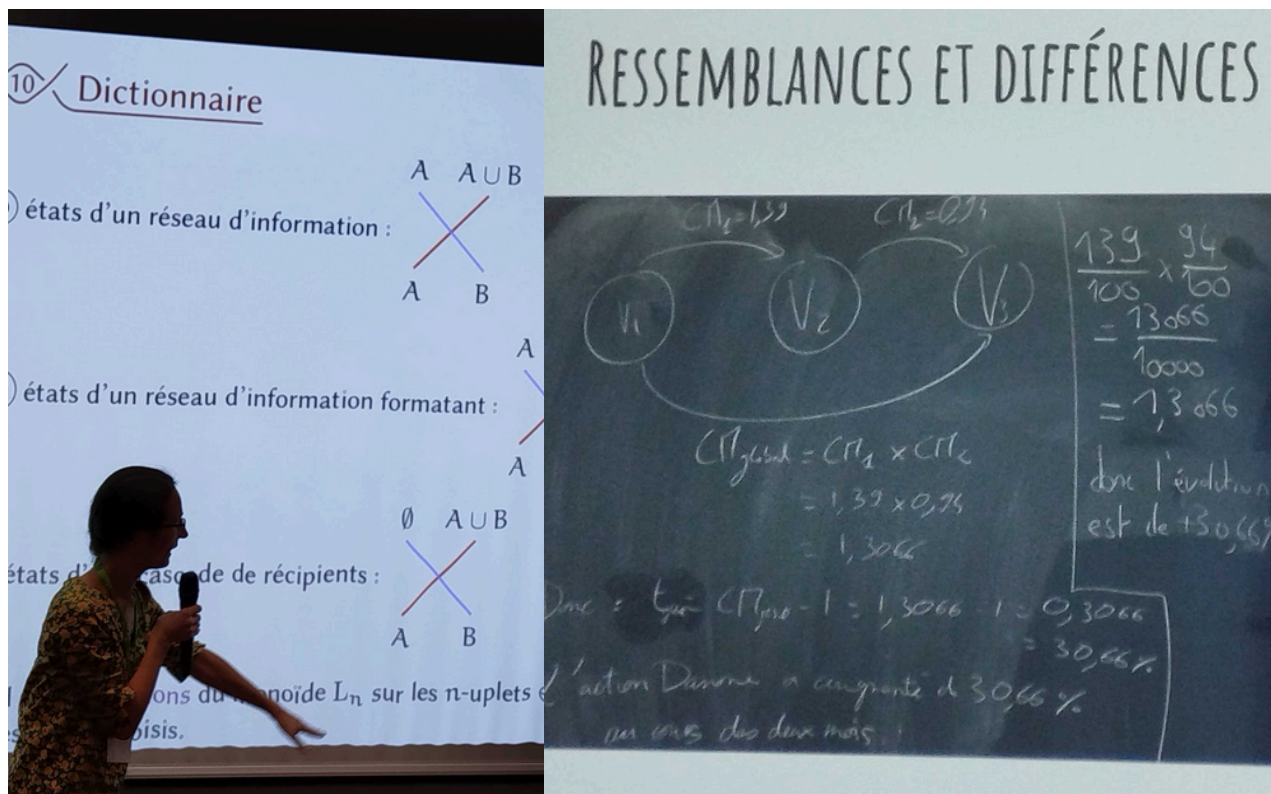
Difficile de résumer les deux jours qui ont suivi, tant l'offre des Journées Nationales est riche...

Dimanche et lundi, une trentaine d'ateliers en parallèle avec deux conférences sur quatre créneaux côtoyaient les stands des exposants (fabricants de matériel de géométrie, de calculatrices, éditeurs de manuels, de jeux en tous genres). Quelques exemples :

- **un atelier sur la mesure des inégalités**, proposé par l'IREM d'Aix-Marseille, où l'on nous a expliqué pourquoi le PIB est un mauvais indice, où l'on nous a parlé des courbes de Lorenz, de l'indice de Gini, de l'indice de Pareto, le tout très bien documenté, avec des exemples d'applications en cours d'option maths complémentaires ;
- **une conférence à trois têtes** (une professeure des écoles, un chercheur et responsable du service des publics au Scriptorial d'Avranches) sur un manuscrit de la bibliothèque de l'Abbaye du Mont-Saint-Michel, ou comment faire travailler des élèves de cycle 3 sur les théorèmes de Pythagore et de Thalès à partir d'un texte en latin !
- **un atelier sur les maths en STMG**. La présentation de tableaux d'enseignants de mathématiques et d'économie gestion en réponse à un même énoncé a permis de mesurer des écarts de langage, de rédaction des calculs. Si chaque discipline fait un pas vers l'autre, il y a tout à parier que les gagnants seront les élèves !
- **une conférence de V. Lebed** sur l'usage de tresses éparses pour mieux comprendre des réseaux d'information. Un dictionnaire entre cinq situations (mots dans un alphabet avec certaines contraintes, tresses éparses, couples croissants de suites croissantes d'entiers, états d'un réseau d'information linéaire, états d'une cascade de récipients à cloisons) permet de promener un problème complexe dans une situation où il devient plus simple !
- **des boîtes à miroirs** pour jouer avec les symétries, et reconstituer des pavages ou des polyèdres ;
- **des jeux de plateau** pour travailler la logique, les vecteurs, le calcul, la géométrie dans l'espace...

● COMPTE RENDU DES JN DU HAVRE

Les Journées Nationales, c'est aussi l'occasion pour certains de faire des sorties (visite de la ville, de musées, de sites particuliers) et de participer à des réunions. Discussions autour des réformes en cours, de la situation dans les différentes académies : ces échanges sont toujours intéressants.



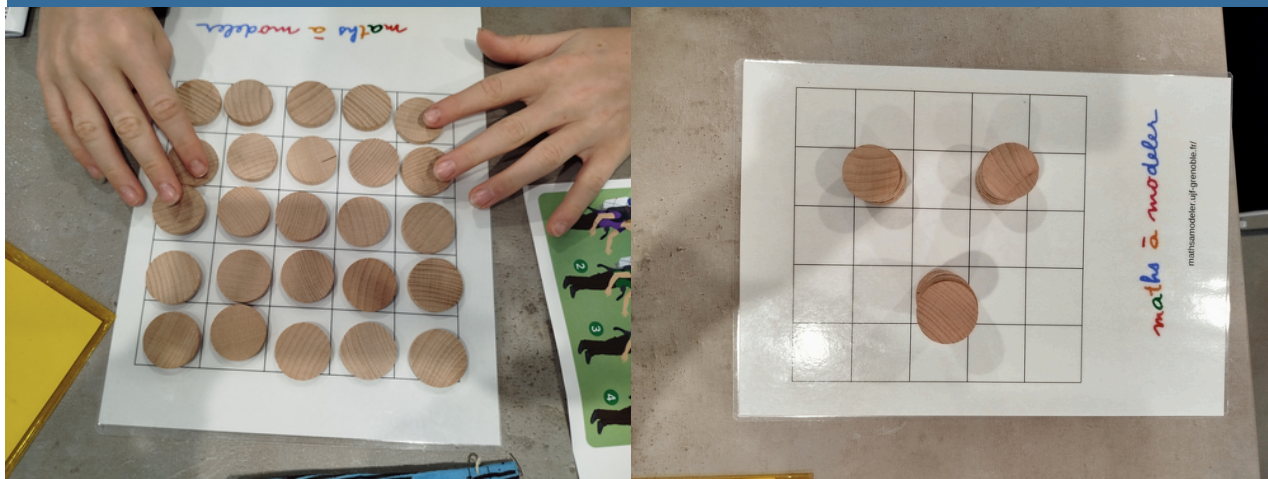
Après l'assemblée générale de l'APMEP, le congrès s'est terminé par l'excellente conférence de Hugo Duminil-Copin : « Peut-on réellement comprendre en comptant ? ». Nous n'avons peut-être pas tout compris, mais nous avons compté et recompté le nombre de marches auto-évitant dans des réseaux de différents types. Et la réponse à la question est qu'il faut une autre notion que le comptage : celle de symétrie. Au passage, Hugo D-C aura su rendre vivante les mathématiques, en s'intéressant par exemple au dénombrement et à la symétrie chez le jeune enfant, et en jouant avec son public. En fin de conférence, il ne s'est dérobé à aucune question, pas même à celle de savoir si on invente ou si on découvre les mathématiques ... Si la conférence devient disponible sur le site des Journées Nationales, nous vous la recommandons chaudement !



EN 2025, LES JOURNÉES NATIONALES AURONT LIEU À TOULON. CE N'EST PAS LOIN : NE LES RATEZ PAS !

● COMPTE RENDU DE LA FÊTE DE LA SCIENCE

Comme chaque année, l'APMEP a répondu présente au rendez-vous de la Fête de la Science le 12 octobre dernier, dans le cadre majestueux de Parvis des Sciences hébergé à Minatec.

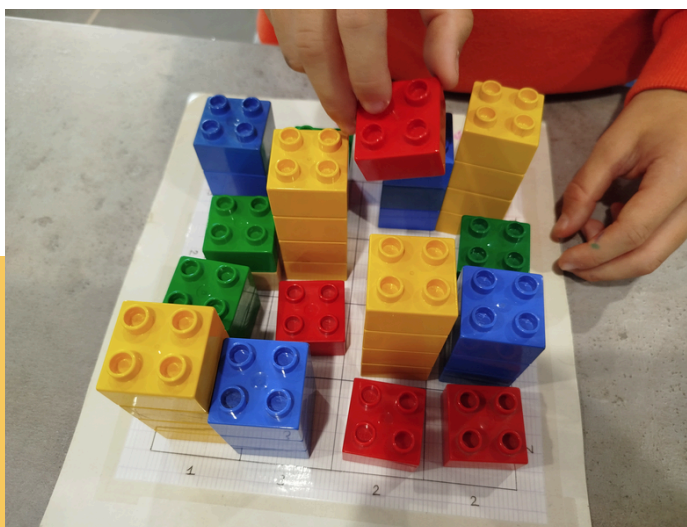


De nombreux publics, des plus jeunes aux plus expérimentés, sont venus se plonger dans le thème choisi cette année : « Un océan de savoirs ». Et ça tombait bien, tant la palette d'activités proposées a engendré un raz de marée sur notre stand. Il n'a pas désempli de la journée et a permis à tous de se noyer dans différentes activités :

- les Tours de Hanoï ;
- le jeu des immeubles (le principe : jeu de type sudoku dans lequel il faut placer des immeubles de tailles différentes sur un plateau carré de 16 cases de telle sorte que selon son point de vue, on voie le nombre d'immeubles indiqué sur le plateau de jeu) ;
- le jeu de Nim (fameux jeu des allumettes de Fort Boyard) et sa fameuse stratégie pour toujours gagner ;
- un casse-tête : comment construire un tétraèdre à partir de deux pièces ;
- des pentaminos, ou comment agencer différentes pièces de formes différentes sur un plateau de taille déterminée
- des tangrams
- et pour les plus grands, entre autres : comment minimiser le nombre de tours construites en empilant des tours de jetons

Tous sont venus manipuler, réfléchir, tenter de comprendre puis de réussir ! Le temps n'avait alors plus d'importance, leur curiosité et leur pugnacité pas d'égal, et les étoiles que l'on a vu briller dans les yeux nous ont inondé de joie !

DENISE,
MARION,
ULIA,
CLAUDE,
MICHEL,
RÉGIS,
ET RAPHAËL,
POUR LE COMITÉ



INFORMATIONS NUMÉRIQUES

MOODLE ELEA ET LE RÉSEAU DES CONCEPTEURS

En tant qu'enseignant, vous avez certainement dû utiliser la plateforme Magistère lors des formations que vous avez suivies. M@gistère est une version modifiée de Moodle. Depuis un an, dans l'académie (et ce sera bientôt le cas dans l'ensemble de la France), un moodle customisé est disponible pour les enseignants afin créer des activités et des parcours. Cette plateforme s'appelle elea. Son objectif est double : faciliter l'utilisation de moodle (pour les enseignants et les élèves) et créer un lieu de partage de ressources entre enseignants de toute la France. Elle est adaptée aux élèves du primaire et du secondaire.

Pourquoi en parler maintenant ?

De nouveaux plugins sont disponibles et permettent aux enseignants de mathématique de créer des ressources et des activités spécifiques (Stack, Formula, Formula with steps) en plus des plugins déjà présents comme geogebra ou l'intégration d'activités Mathalea ou Mathsenpoche ; mais surtout, au début du mois de janvier, va être lancé le réseau des concepteurs.

Le réseau des concepteurs est une plateforme sur laquelle les enseignants pourront récupérer des parcours que d'autres collègues ont créés, mais aussi créer en équipes (qui peuvent être d'établissements différents ou d'académies éloignées) des parcours et les publier.

Plus d'informations : <https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/N9yw5Lmt9LcoQAS/download>

RTP

RTP (Remédiation Tests de Positionnement) est une plateforme créée par un inspecteur et des enseignants de l'académie de Limoges. À partir de l'analyse des résultats des élèves de 6^e et 2^{de} et de l'expertise de l'enseignant, la plateforme numérique RTP propose des exercices de remédiation adaptés et individualisés.

Deux pages qui détaillent l'utilisation de cette plateforme :

<https://www.ac-limoges.fr/lancement-de-la-plateforme-rtp-123101>

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/maths/spip.php?article461>

MIA SECONDE

RTP (Une plateforme qui avait fait beaucoup parler à son lancement, qui utilise de l'IA pour proposer des questions adaptatives aux élèves de seconde (et à d'autres qui en auraient besoin). Il est possible de la tester cette année : vos chefs d'établissement de lycée ont certainement eu des informations la concernant. Pour cela, il sera nécessaire de prévenir les parents et que les enseignants et les élèves répondent chacun à un questionnaire. Des documents sont disponibles [ici](#) et [là](#). Vous pouvez aussi télécharger la [documentation](#)

Voici les questionnaires à compléter.

Enquête à destination des enseignants : <https://miaseconde-recherche.limesurvey.net/983691?lang=fr>

Enquête à destination des élèves : <https://miaseconde-recherche.limesurvey.net/735875?lang=fr>

Avant toute utilisation, il est nécessaire d'en discuter avec son chef d'établissement

Régis Garnier, enseignant de mathématique en lycée et formateur DRANE
(groupes moodle elea, accompagnement au développement du numérique et IA)

ACTUALITÉS

SORTIE DES NOUVEAUX PROGRAMMES

**DE NOUVEAUX PROGRAMMES
DE FRANÇAIS ET DE
MATHÉMATIQUES POUR LES
ÉLÈVES DE LA MATERNELLE
AU CE2 ENTRERONT EN
VIGUEUR À LA RENTRÉE
SCOLAIRE 2025**

Présentés au Conseil supérieur de l'éducation en juin 2024, les nouveaux programmes de français et de mathématiques pour les cycles 1 et 2 ont été publiés au Journal Officiel du 25 octobre 2024 et entreront en vigueur à la rentrée scolaire 2025.

DATES À RETENIR



Journée régionale de l'APMEP : mercredi 26 mars 2025

Conférence d'Etienne Ghys : vendredi 14 mars 2025

(pour le Pi Day organisé par l'Institut Fourier)

Rendez-vous à 10 h 30 à l'amphi Weil, Campus de Saint-Martin d'Hères.

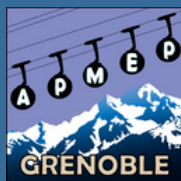
Titre : "Archimède : Que j'aime à faire apprendre ce nombre utile aux sages !".

Cette conférence est ouverte à toutes et à tous ; l'amphi est grand...

VOUS RECEVEZ "VARIATIONS" PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE

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