

MeJInfo – Numéro 37

décembre 2020

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO :

- * Edito
 - * Actualités de l'association
 - * Vie des ateliers
 - * Les congrès
 - * Le mot du comité d'édition
 - * On nous en a parlé
-

EDITO

L'année 2020/2021 a commencé un peu comme l'année 2019/2020 s'est terminée. Beaucoup d'ateliers ne sont pas repartis dans l'aventure MATH.en.JEANS : trop de contraintes sanitaires, trop de problèmes d'emploi du temps (avec la mise en place de la réforme du lycée qui s'achève cette année). Et pourtant près de 130 ateliers ont repris et les élèves sont engagés à fond dans leur recherche (voir la rubrique "Vie des ateliers") ! MATH.en.JEANS va tout mettre en œuvre pour leur permettre de présenter leurs résultats lors du congrès. Reste à en définir précisément la forme (présentielle, distancielle, hybride...) : les premiers éléments sont à lire dans la rubrique "congrès" de cette info lettre.

MATH.en.JEANS continue donc contre vents et marées, avec le soutien de tous ses acteurs, en particulier les labos des chercheurs et chercheuses MATH.en.JEANS : en répondant à l'appel du Conseil Scientifique de MATH.en.JEANS, ces labos permettent à l'association d'envisager l'avenir de manière plus sereine et MATH.en.JEANS les en remercie.

C'est le moment des vœux alors toute l'équipe de MeJInfo souhaite à MATH.en.JEANS, à tous ses acteurs et actrices, à tous les lecteurs et lectrices de MeJInfo une belle année 2021 avec le retour de tous ses ateliers le plus vite possible.

ACTUALITÉS DE L'ASSOCIATION

- * Maths&Languages :

La dernière réunion transnationale a eu enfin lieu ! A distance malheureusement, mais cela n'a pas empêché les partenaires de tirer un bilan très positif : environ 230 élèves par an ont participé, 20 articles communs en anglais ont été rédigés, et surtout, les jumelages créés continuent cette année ! Le rapport final du projet sera déposé le mois

prochain, clôturant ces 3 années, mais certainement pas les relations privilégiées qu'ont développées les jumeaux.

* MATH.en.JEANS et la pratique de l'oral en mathématiques :

Hubert Proal est intervenu au titre de MATH.en.JEANS aux journées nationales de l'APMEP qui se sont déroulées à distance du 18 au 20 octobre 2020. Pour accéder au support de sa présentation :

<https://owncloud.apmep.fr/index.php/s/qnEQxinycpa9cTL#pdfviewer>

* Le séminaire « Grand oral » organisé par l'association a eu lieu le 3 octobre 2020 de 14h à 17h à distance, avec la participation de Karim Zayana, inspecteur général.

<https://www.mathenjeans.fr/seminaire-grand-oral>

* La Brochure des 30 ans est toujours disponible en version imprimable sur :

<https://www.mathenjeans.fr/brochure-30-ans>

L'APMEP assure la vente de la brochure au tarif de 15€ sur :

<https://www.apmep.fr/?page=adherents#/brochures-5/1406-mathenjeans-30-ans.html>

VIE DES ATELIERS

* Des nouvelles de l'atelier MATH.en.JEANS du Lycée Aristide Maillol à Perpignan (un billet de Patrick Billard)

Cet atelier existe depuis plus de 10 ans et c'est également le tout premier atelier créé dans le département des Pyrénées-Orientales.

Il fallait donc davantage qu'une crise sanitaire et qu'une réforme du lycée pour briser une dynamique ancienne et vivace.

Il fonctionne cette année avec un groupe de 12 élèves répartis en seconde et terminale et est animé par trois enseignants. Trois sujets sur des thèmes géométriques et arithmétiques ont été choisis par nos élèves parmi une liste fournie par Robert Brouzet, notre enseignant chercheur associé depuis le début de notre expérience.

Les élèves de cet atelier sont en pleine phase de recherche, d'expérimentations numériques ou algorithmiques, mais nous espérons qu'ils seront prêts pour partager leurs résultats avec leurs camarades du lycée François Arago lors d'un séminaire virtuel ou en présentiel.

* Des nouvelles en images de l'atelier MATH.en.JEANS du Lycée Val de Durance au Pertuis (un billet de Hubert Proal):

<http://www.lyc-valdedurance.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article2748>

* Des nouvelles de l'atelier MATH.en.JEANS du lycée Maurice Genevoix d'Ingré (un billet de Caroline Rougerie - Grand Ouest) :

L'atelier MATH.en.JEANS au lycée Maurice Genevoix d'Ingré : le remède anti-morosité !

De nouvelles recrues en pleine crise sanitaire et malgré la présence en alternance des lycéens, c'est possible ! Et quelle joie pour les profs (Marie-Agnès et Caroline) et chercheur (Philippe) responsables !

La vingtaine d'élèves (2nde et 1ère) planchent sur 3 sujets :

- “Spirographes” : arithmétique et jolies figures en perspective ; un collègue de SI s'est pris au jeu et se lance avec nous dans des simulations de spirographes...
- “Comment mieux jouer et optimiser ses chances de gagner à Pierre, feuille ciseaux ?” : Probabilités, statistiques et programmation vont bon train depuis septembre !
- “Des bergers et des moutons” : Comment garder un troupeau de moutons (des carrés sur un quadrillage, ne se déplaçant que verticalement et horizontalement) avec le moins de bergers possibles ? Un groupe de filles très motivées et dynamiques s'est emparé du sujet, pourtant difficile, et elles y travaillent largement au-delà de l'heure hebdo de l'atelier...

En ce moment, les élèves ne sont là qu'une semaine sur deux mais arrivent pour la plupart à échanger (par un groupe créé pour l'occasion sur un réseau social, ou par le biais du cahier de bord qu'ils s'appliquent à remplir à chaque fois). Un séminaire a déjà eu lieu en octobre et un autre suivra dès que tous les élèves pourront revenir ensemble en classe.

* Des nouvelles de l'atelier MATH.en.JEANS du lycée Carnot à Paris (billet d'Ariane) :

Une vidéo de présentation d'un sujet, "La balle au prisonnier" faite et montée par les élèves eux-mêmes :

<https://drive.google.com/file/d/1bUHXBTdH3XPryhhOaqGURUcmMk8jjeEo/view>

et quelques photos des séances de travail :

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1sc6Zthm8KkddcVqnClqwsBTc1oa7Cd2k>

* Vous aussi, envoyez-nous des nouvelles de votre atelier !

LES CONGRES 2021

* Quelle que soit l'évolution de la situation sanitaire, l'association adaptera le format du congrès 2021 et nous pourrons faire face à toutes les éventualités. Les préparatifs sont en cours et les informations seront

communiquées au fur et à mesure par les équipes d'organisation. Les élèves des ateliers pourront dans tous les cas vivre une expérience MeJ complète.

LE MOT DU COMITE EDITION

* Année COVID et ce ne sont que 44 productions d'élèves pour 2021 - 2020 qui ont été envoyées (contre plus de 80 les années précédentes). Mais cette année exceptionnelle a permis de voir que des diaporamas bien conçus peuvent être de très belles occasions pour les élèves (en particulier les plus jeunes) de faire partager les recherches et les résultats de l'atelier. Les premières "narrations de recherche" ont également trouvé leur place. Actuellement, 14 productions (articles, diaporamas ...) sont validées et publiées "officiellement", les autres sont en cours de relecture.

* Compte-tenu des conditions difficiles de cette année où la plupart des ateliers n'auront pas pu présenter leurs résultats aux congrès, ni même pour beaucoup d'entre eux finaliser leur travail, nous avons décidé de publier immédiatement mais provisoirement, sur une page accessible à tous, les travaux d'élèves non nécessairement aboutis, diaporamas, posters, vidéos..., ainsi que les articles avant relecture et validation par le comité d'édition.

* Il est encore temps de déposer vos productions de 2019 - 2020.

ON NOUS EN A PARLE

* Mercredi 13 janvier 2021, l'association *femmes et mathématiques* propose aux élèves de Troisième et de Quatrième, éventuellement de Seconde, scolarisées **dans l'académie d'Aix-Marseille**, de participer à une session en ligne « Filles, maths et informatique : une équation lumineuse ». Programme et inscriptions sur :

<https://filles-et-maths.fr/evenements/journee-20210113-enligne/>

Autres dates prévues : 20 janvier pour l'Île de France (en ligne), 16 février (en présentiel) à Polytech Tours, 18 février (en présentiel) dans un lycée à Laval.

<https://filles-et-maths.fr/journees-filles-maths-informatique/#ou-et-quand>

Dès que la situation sanitaire le permettra, les journées reprendront leur forme habituelle.

* Le Palais de la découverte a fermé pendant le 2^e confinement. Ses activités numériques, rodées avec le premier confinement, se poursuivent pendant quelques années à l'adresse :

<http://www.palais-decouverte.fr/fr/accueil/>

Les « Etincelles » (quelques mètres carrés dans le XV^{ème} arrondissement) ne remplaceront pas la flamme entretenue pendant 83 ans par des médiateurs et médiatrices passionnés. Mais elles couvent toujours ici : <http://www.palais-decouverte.fr/fr/lascienceestla/> et ici pour les maths : <http://www.palais-decouverte.fr/fr/lascienceestla/cabinet-de-curiosites-mathematiques/>

* MeJ aime toujours autant la chaîne Micmaths de Mickaël Launay : <https://www.youtube.com/micmaths>

* "Un texte, un mathématicien" (BNF Paris et SMF) - Programme 2021 : 4 Conférences à l'attention du grand public, des professeurs du second degré et des lycéens et étudiants.

Première conférence le 20 janvier 2021 : Julie Delon – « Des tas de sable aux pixels, deux siècles et demi de transport optimal depuis Monge ».

Pour en savoir plus : <https://smf.emath.fr/BNF/2021>

* Les vidéos des soirées mathématiques de Lyon (MMI)

https://mmi-lyon.fr/?site_conference=soirees-mathematiques-de-lyon

* Futura sciences

<https://www.futura-sciences.com/sciences/mathematiques/>

* Calendrier mathématique 2021, édité par les Presses Universitaires de Grenoble, "Le ciel dans tous ses états" (sous la direction de Ana Rechtman Bulajich).

Il propose une promenade céleste à la découverte des astres. Comment étudier le ciel ? Comment prédire le mouvement des astres ?

<https://www.pug.fr/produit/1692/9782706142741/calendrier-mathematique-2021>

* Concours Bulles au carré, 10^e édition, sur le thème d'actualité « Maths et épidémies », date limite d'envoi fixée au 5 février 2021

<https://images.math.cnrs.fr/10e-concours-BD-Bulles-au-carre.html>

* 35^e championnat des Jeux Mathématiques et Logiques, possibilité de participer sur internet. Les demi-finales régionales se dérouleront le samedi 20 mars 2021 (pendant la Semaine des mathématiques)

<https://www.ffjm.org/>

* La MMI (Lyon) à la maison propose une nouvelle rubrique : "boite à outils", avec un premier tutoriel : <https://mmi-lyon.fr/fabriquer-son-dodecaedre/> et reconduit l'exposition "Sous la Surface, les maths" d'octobre 2020 à juin 2021, escape game [en]quête de surface : <https://mmi-lyon.fr/activites/escape-game-lyon/>

* Exposition "Maths et mesures, mesurer le monde" (Espace Mendès-France, Poitiers), sur réservation, avec un dossier pédagogique (107 pages),

jusqu'au 3 juillet 2021.

https://emf.fr/ec3_event/exposition-maths-mesure/

* L'année 2020-2021 est encore l'Année des mathématiques ...

Si vous souhaitez ne plus recevoir cette lettre d'information, envoyez un message à : math.en.jeans_infos-unsubscribe@mathenjeans.fr