

Éléments d'actualité en lien avec l'enseignement des mathématiques (avril 2022)

Nous avons appris avec une grande tristesse le décès de Jean-Pierre Demailly, survenu le 17 mars 2022 à l'âge de soixante-quatre ans. Jean-Pierre Demailly, qui a été profondément investi dans les questions de l'enseignement des mathématiques, était jusqu'à très récemment membre de la CFEM, délégué par l'Académie des sciences qui lui rend hommage

<https://www.academie-sciences.fr/fr/In-memoriam/jean-pierre-demailly.html>

L'hommage de l'Université Grenoble-Alpes dont il était professeur

<https://www-fourier.univ-grenoble-alpes.fr/?q=fr/content/jean-pierre-demailly-0>

<https://www.univ-grenoble-alpes.fr/actualites/a-la-une/actualites-universite/hommage-a-jean-pierre-demailly-1037243.kjsp>

et sur le site de la SMF

<https://smf.emath.fr/actualites-smf/deces-de-jean-pierre-demailly>

Ce dernier site annonce également le décès de Claude Deschamps

<https://smf.emath.fr/actualites-smf/deces-de-claude-deschamps>

En lien avec le ministère de l'Éducation nationale, de la jeunesse et des sports

- Remise du rapport sur « La place des mathématiques dans la voie générale au lycée d'enseignement général et technologique », au ministre de l'ENJS, lundi 21 mars 2022

<https://www.education.gouv.fr/remise-du-rapport-sur-la-place-des-mathematiques-dans-la-voie-generale-au-lycee-340808>

Le comité de consultation sur l'enseignement des mathématiques au lycée général a été constitué suite à une série de communiqués sur la réforme du lycée.

Collection des communiqués 2022

<https://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique604>

ainsi que la Lettre ouverte aux candidates et candidats de l'élection présidentielle

<https://www.societe-informatique-de-france.fr/2022/04/lettre-ouverte-collective-a-lattention-des-candidats-a-la-presidentielle-de-2022/>

du collectif de sociétés savantes et associations scientifiques : ADIREM, AEIF, APMEP, ARDM, CFEM, CLEA, EPI, Femmes et Mathématiques, Femmes et Sciences, Femmes Ingénieures, GEM, SF2A, SFB, SFB, SFB, SFE2, SFdS, SFHST, SFP, SIF, SMAI, SMF, UdPPC, UPA,

publiée le 4 avril

<https://www.lefigaro.fr/vox/societe/lettre-ouverte-aux-candidats-il-est-urgent-d-ameliorer-le-niveau-des-eleves-en-mathematiques-20220404>

- Le ministre propose d'ajouter 1h30 au tronc commun en classe de 1re dès 2022 dans un « enseignement scientifique et mathématique », pour les élèves qui ne suivent pas la spécialité mathématiques.

Le CSP (conseil supérieur des programmes) est chargé de l'élaboration d'un projet de programme de mathématiques pour "l'enseignement scientifique et mathématique" de la classe de première du lycée général et technologique, projet à remettre début mai. Le groupe d'experts (GEPP) est constitué. Lire la lettre de saisine en date du 22 mars 2022 du ministre de l'Éducation, de la

Jeunesse et des Sports : elle contient d'autres éléments importants (comme l'accès à l'option mathématiques complémentaires)

<https://www.education.gouv.fr/le-conseil-superieur-des-programmes-41570>

Cette décision qui ne répond pas aux attentes du collectif de sociétés savantes soulève de nombreuses questions.

- Évaluation des élèves français à l'échelle internationale (pas de date de mise à jour)

<https://www.education.gouv.fr/evaluation-des-eleves-francais-l-echelle-internationale-41456>

dont PISA (Programme International pour le Suivi des Acquis des Élèves), avec Pisa 2022, page mise à jour mars 2022

<https://www.education.gouv.fr/pisa-programme-international-pour-le-suivi-des-acquis-des-eleves-41558>

cadre pour les mathématiques de Pisa 2022

<https://pisa2022-maths.oecd.org/fr/index.html>

- Une recommandation sur la réforme du lycée du conseil scientifique de l'Insmi (CNRS), 17 mars 2022

<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/une-nouvelle-recommandation-du-conseil-scientifique-de-linsmi-0>

- PNF (mis à jour mars 2022)

<https://eduscol.education.fr/425/le-plan-national-de-formation>

au BO, Bulletin officiel n° 8 du 24-2-2022, Annexe - Axes, priorités et thématiques du schéma directeur 2022-2025

<https://www.education.gouv.fr/bo/22/Hebdo8/MENH2201155C.htm>

on notera que le mot « science » apparaît (uniquement) dans la priorité II6 « Former aux enjeux de l'éducation au développement durable et renforcer le rapport à la science" et dans la thématique II2 "Sciences cognitives et mécanismes d'apprentissage ».

Rappel : mise en place des "écoles académiques de la formation continue" (EAFC) : des formations au plus près des besoins et de l'environnement de travail (mise à jour mars 2022)

<https://www.education.gouv.fr/les-ecoles-academiques-de-la-formation-continue-eafc-des-formations-au-plus-pres-des-besoins-et-de-l-340541>

et La formation continue des personnels de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports (mise à jour mars 2022)

<https://www.education.gouv.fr/la-formation-continue-des-personnels-de-l-education-nationale-de-la-jeunesse-et-des-sports-340496>

- La science était heureusement bien présente au programme du Colloque de la CDUS (30-31 mars-1er avril 2022) : « Rôles des UFR scientifiques pour répondre aux enjeux des sciences avec et pour les citoyens »,

<https://colloquecdus.sitew.fr/Programme-Inscription.b.htm>

avec la participation des Irem dans la session 1 "Une formation scientifique de qualité dès l'école", et une session "Les Français et la science".

Sur ce dernier sujet, notons que l'invitée Pauline Hervois a participé au rapport de recherche du sondage national « Les Français et la science » (Université de Lorraine, à l'occasion de Science & You 2021)

<http://www.science-and-you.com/fr/sondage2021>

également mentionné dans l'article (20 juillet 2021)

<https://theconversation.com/les-francais-et-la-science-une-histoire-de-confiance-158929/>

La science était-elle présente au Forum national Sciences, recherche et société, 7 avril 2022 (MESRI, Paris) ?

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/forum-national-sciences-recherche-et-societe-84254>

- Tribune « Agir pour une Culture scientifique, technique et industrielle avec et pour tous » (8 avril 2022)

<https://www.societe-informatique-de-france.fr/2022/04/tribune-agir-pour-une-culture-scientifique-technique-et-industrielle-avec-et-pour-tous/>

- Les indicateurs de résultats des lycées 2021 (mis à jour mars 2022)

<https://www.education.gouv.fr/les-indicateurs-de-resultats-des-lycees-1118>

- Filles et garçons sur le chemin de l'égalité. De l'école à l'enseignement supérieur - Édition 2022, DEPP (28 pages)

<https://www.education.gouv.fr/filles-et-garcons-sur-le-chemin-de-l-egalite-de-l-ecole-l-enseignement-superieur-edition-2022-340445>

Studies and statistics on education in France and in Europe

<https://www.education.gouv.fr/studies-and-statistics-education-france-and-europe-326296>

<https://www.education.gouv.fr/reperes-et-references-statistiques-2022-326939>

- La mise en place des parcours préparatoires au professorat des écoles (PPPE) à la rentrée 2021, rapport de l'Igésr n°2021-234 (35 pages) janvier 2022

<https://www.education.gouv.fr/la-mise-en-place-des-parcours-preparatoires-au-professorat-des-ecoles-pppe-la-rentree-2021-340601>

- Suivi de la mise en place des contrats locaux d'accompagnement (CLA). Note d'étape de l'Igésr 19 pages (janvier 2022)

<https://www.education.gouv.fr/suivi-de-la-mise-en-place-des-contrats-locaux-d-accompagnement-cla-note-2-340577>

- **Notes d'Information** de la DEPP

• Prévisions d'effectifs d'élèves du premier degré : la baisse des effectifs devrait se poursuivre jusqu'en 2026", Note d'Information, n° 22.11 (4 pages)

<https://www.education.gouv.fr/previsions-d-effectifs-d-eleves-du-premier-degre-la-baisse-des-effectifs-devrait-se-poursuivre-jusqu-340739>

• Prévision des effectifs du second degré pour les années 2022 à 2026", Note d'Information, n° 22.12 (4 pages)

<https://www.education.gouv.fr/prevision-des-effectifs-du-second-degre-pour-les-annees-2022-2026-340745>

Liste des notes d'Information, par ordre de parution

<https://www.education.gouv.fr/les-notes-d-information-de-la-depp-89612>

- Dans le cadre du Groupe eTwinning « EducitE - le groupe eTwinning de l'éducation à la citoyenneté européenne », mis en place à l'occasion de la Présidence française du Conseil de l'Union européenne, visioconférence sur le thème « Une éducation citoyenne européenne au développement durable » le 6 avril

<https://www.etwinning.fr/actualites-nationales/article/visioconference-une-education-citoyenne-europeenne-au-developpement-durable-mercredi-6-a>

- Le résultat d'un sondage qui pose des questions

<https://www.vousnousils.fr/2022/03/31/sondage-snuipp-fsu-95-des-professeurs-des-ecoles-se-disent-tres-insatisfaits-de-leur-relation-avec-le-ministere-659492>

Ressources

- sur Eduscol, concernant les mathématiques (mise à jour : mars 2022)

<https://eduscol.education.fr/2322/mathematiques>

par exemple Le plan mathématiques au collège (mise à jour : mars 2022)

<https://eduscol.education.fr/3049/le-plan-mathematiques-au-college>

ou les « Oiseaux-compteurs », un jeu de cartes mathématiques au CP

<https://eduscol.education.fr/2828/oiseaux-compteurs-un-jeu-de-cartes-mathematiques-au-cp>

on y trouve aussi la page « Éducation économique, budgétaire et financière » mise à jour avril 2022

<https://eduscol.education.fr/180/education-economique-budgetaire-et-financiere>

avec des ressources pour tous les niveaux

<https://eduscol.education.fr/180/education-economique-budgetaire-et-financiere>

- Lettre EduNum Mathématiques n°36

<https://eduscol.education.fr/document/33422/download?attachment>

en lien avec l'Enseignement supérieur, Recherche et innovation

• Loi de programmation de la recherche : 135 chaires de professeur junior pour accompagner la recherche (communiqué de presse, 17 mars 2022)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/loi-de-programmation-de-la-recherche-135-chaieres-de-professeur-junior-pour-accompagner-la-recherche-84224>

• Gel des droits d'inscription à l'université et des loyers des Crous à la rentrée 2022 (communiqué de presse, 17 mars 2022)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/gel-des-droits-d-inscription-l-universite-et-des-loyers-des-crous-la-rentree-2022-84194>

• France 2030 : première séance du comité ministériel de pilotage "enseignement et formation" de France 2030 (communiqué de presse, 16 mars 2022)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/france-2030-premiere-seance-du-comite-ministeriel-de-pilotage-enseignement-et-formation-de-france-84182>

- Pour une nouvelle politique de la recherche ! Rapport de l'Académie des sciences - Paris, 25 mars 2022 (26 pages)

https://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/22_03_18_politique_recherche.pdf

- Avec les mathématiques, la France dispose d'un atout fort d'innovation et compétitivité (28 mars 2022)

<https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/avec-les-mathematiques-la-france-dispose-dun-atout-fort-dinnovation-et-competitivite>

- Compte rendu de la réunion HCERES-SFP tenue le 3 mars par visioconférence (14 mars)

<https://www.sfpnet.fr/uploads/tinymce/2022/PDF/Compte-rendu-HCERES-MAJ.pdf>

- Étudiants, enseignants-chercheurs ukrainiens : point sur les aides

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/etudiants-enseignants-chercheurs-ukrainiens-point-sur-les-aides-84332>

- Indisponibilité de "Galaxie" : prolongation du calendrier

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/indisponibilite-de-galaxie-prolongation-du-calendrier-84647>

elle serait due à "un plus grand nombre de connexions suscité par les nouveaux dispositifs permettant d'améliorer substantiellement les carrières et la rémunération des enseignants-chercheurs."

- Le Cycle Pluridisciplinaire d'Études Supérieures (CPES) : nouveauté Parcoursup 2022 (17 mars 2022, mais jusqu'au 29 mars pour formuler un vœu et jusqu'au 07 avril pour le confirmer).
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-cycle-pluridisciplinaire-d-etudes-superieures-cpes-nouveaute-parcoursup-2022-84197>

- L'avancement de grade des enseignants-chercheurs. Bilan de la campagne 2021. Note de la DGRH - Enseignement supérieur - n° 3 - Mars 2022 (4 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-03/note-dgrh-n-3-mars-2022---campagne-2021-17450.pdf>

La page "Personnels enseignants du supérieur : bilans et statistiques"

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/personnels-enseignants-du-superieur-bilans-et-statistiques-46587>

évolution de la population des enseignants-chercheurs entre 2005 et 2020

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/-volution-des-enseignants-chercheurs-2000-2020-par-groupes-disciplinaires-13610.pdf>

où l'on constate une baisse de la population des enseignants-chercheurs entre 2015 et 2020 dans le groupe Mathématiques et informatique

Fiches démographiques des sections du CNU - Année 2020 (11 octobre 2021)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/fiches-demographiques-des-sections-de-sciences-annee-2020-50978>

pour les sections 25 et 26 (8 pages chacune)

https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/section-25---math-matiques-13457_0.pdf

https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2021-10/section-26---math-matiques-appliqu-es-et-applications-des-math-matiques-13460_0.pdf

- Le financement de la recherche et de l'enseignement supérieur par les collectivités territoriales affecté par la crise de 2020, Note flash du SIES, N° 8, mars 2022 (2 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-financement-de-la-recherche-et-de-l-enseignement-superieur-par-les-collectivites-territoriales-84167>

- Une augmentation soutenue du nombre de chercheurs en entreprise entre 2010 et 2019. Note flash du SIES, N° 6, février 2022 (2 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-02/nf-sies-2022-06-16586.pdf>

On lit « En 2019, 282 600 chercheurs travaillent en entreprise en France. Moins d'un quart sont des femmes. La majorité dispose d'un diplôme de niveau Bac +5 ou supérieur (88 %). Les disciplines de recherche des sciences de l'ingénieur, des mathématiques et de la conception de logiciel regroupent 80 % des chercheurs »

- Parcours et réussite en master à l'université : les résultats de la session 2020. Note flash du SIES, N° 7, février 2022 (2 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-02/nf-sies-2022-07-16667.pdf>

- La pluriactivité chez les chercheurs et enseignants-chercheurs titulaires des EPST et des EPSCP en 2018, Note flash du SIES, N°3, février 2022 (6 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-02/ni-sies-2022-03-16544.pdf>

- Inscriptions en baisse en sections de technicien supérieur, en 2021-2022. Note flash du SIES, N° 3, février 2022 (2 pages)

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-02/nf-sies-2022-05-16508.pdf>

Les publications du SIES

<https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/FR/>

- IH2EF. Les podcasts du film annuel - Les usages du numérique en éducation (avril 2022)

<https://www.ih2ef.gouv.fr/les-podcasts-du-film-annuel-les-usages-du-numerique-en-education>

Le cycle des auditeurs 2022-2023 aura pour thème « le système éducatif dans une société numérique ». Réception des candidatures (21 mars -17 mai), préinscription, plaquette

<https://www.ih2ef.gouv.fr/le-cycle-des-auditeurs-2022-2023>

Rappels

- L'Insmi (CNRS) organise en 2022 "Les assises des mathématiques", avec le soutien du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/les-assises-des-mathematiques>

et propose le Défi mathématiques 2030

<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/assises-des-mathematiques-defi-mathematiques-2030>

et le Défi Diffusion

<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/assises-des-mathematiques-defi-diffusion>

- Le Réseau des INSPÉ propose une veille web sur 9 thématiques

<https://www.scoop.it/u/reseau-des-inspe>

dont actualités MENJS & MESRI

<https://www.scoop.it/topic/actualites-menjs-mesri>

on y trouve certaines annonces et des bruits qui courent sur une possible réforme profonde de l'Éducation nationale...

Manifestations (digitalisées, à distance ou prévues en « présentiel » ou hybrides)

- 1872-2022 : la SMF a 150 ans ! et les a fêtés du 16 au 18 mars 2022 à l'IHP (Paris). On peut retrouver les vidéos des conférences scientifiques et des tables rondes sur sa chaîne YouTube

<https://smf.emath.fr/actualites-smf/smf-150-retrouvez-les-conferences-et-les-tables-rondes-sur-youtube>

on notera la table ronde du mercredi 16 mars : " Enseignement des mathématiques : où allons-nous ? "

- Séminaire FUMME (From University Mathematics to Mathematics Education), Séminaire international en ligne

<https://hal.archives-ouvertes.fr/FUMME/>

Les personnes intéressées par ce séminaire sont invitées à écrire à Nicolas Grenier-Boley

(nicolas.grenier-boleyn@univ-rouen.fr), afin d'être inscrites sur la liste de diffusion du séminaire et de recevoir le lien de visio-conférence à chaque séance.

Sauf exception, cette séance se tient le second lundi de chaque mois de 14h à 16h, le prochain sera lundi 9 mai, avec Lisa Hefendehl-Hebeker (Université de Duisburg-Essen)

- Les apports de l'épistémologie et de l'histoire des mathématiques dans la formation des enseignants : perspectives nationale et internationale, enjeux des recherches actuelles, 13 mai 2022, web conférence d'Evelye Barbin dans le cadre du Printemps de la Recherche en Éducation 2022, Réseau des Inspé

https://app.livestorm.co/reseau-des-inspe/prinspe2022-didactiquemathematiques?utm_source=Livestorm+company+page

- 24e colloque inter IREM épistémologie et histoire des mathématiques, vendredi 20 et samedi 21 mai 2022 (U. Toulouse III Paul Sabatier, Institut de mathématiques de Toulouse, IRES de Toulouse), sur le thème « Les mathématiques et les sciences ». Le colloque a pour but de mettre en perspective historique les relations entre les mathématiques et les autres sciences, expérimentales comme humaines, présentes dans l'enseignement scolaire. Quel a été le rôle des problèmes scientifiques dans la construction des savoirs mathématiques ? Comment ceux-ci ont-ils été intégrés et modifiés dans les pratiques et les théories scientifiques ? En quels termes épistémologiques a-t-on pensé les interactions entre mathématiques et sciences ? Quelle est l'histoire de leurs relations en tant que disciplines scolaires, en France et ailleurs ? Comment peut-on construire, à partir de sources historiques authentiques ou d'analyses épistémologiques, des situations interdisciplinaires pertinentes pour l'enseignement d'aujourd'hui, de l'enseignement élémentaire jusqu'à l'enseignement supérieur – par exemple dans le cadre de l'enseignement scientifique en lycée, de l'option mathématiques complémentaires de Terminale ou du Grand Oral du baccalauréat ?

<https://www.univ-irem.fr/spip.php?article1679>

programme, inscription sur

<https://ciiehm-toulouse.sciencesconf.org/>

- Colloque « Rendez-vous en didactique : Recherches, dialogues et plus si affinités... » 30 mai - 3 juin 2022, à la Halle aux Farines, Université de Paris Cité, organisé par le Laboratoire de Didactique André Revuz (LDAR). Programme, inscription

<https://rdvdidac2022.sciencesconf.org/>

L'appel à communications est clos

- Les 28e Journées (colloque) de la CORFEM (Commission de recherche sur la formation des enseignants de mathématiques), Nantes, 9 -10 juin 2022

<https://corfem2022.sciencesconf.org>

Les thèmes retenus sont :

- 1) Raisonner, prouver, démontrer... en classe et en formation
- 2) Décrire et comprendre les pratiques enseignantes – impact sur la formation

- 48e colloque de la Copirelem, Toulouse, 14, 15, 16 juin 2022, *Représenter et modéliser en mathématiques : de l'activité des élèves à la formation des professeurs des écoles*. Inscriptions du 20 avril au 1er juin.

<https://www.copirelem.fr/colloques/toulouse-2022/>

- colloque TSDS#3 (Telling Science, Drawing Science), 3e édition du colloque Science en récit, science en image, « Sciences de l'Homme, de la société, de la nature en BD et ailleurs » 15-17 juin 2022, Cité Internationale de la BD et de l'Image, Angoulême (France). Le Laboratoire de Didactique André Revuz est partenaire

<https://tsds2021.sciencesconf.org/>

- Ecole d'été d'histoire des mathématiques, 11 - 15 Juillet, 2022, au CIRM (Marseille), s'adresse à des enseignants de mathématiques du secondaire et du premier cycle universitaire. Sous le patronage de la Commission Inter IREM d'Épistémologie et Histoire des Mathématiques (CIIEHM) ; 30 € de frais d'inscription comprenant les repas du midi pour les 5 jours et le dîner de clôture. Transports, Hébergement, petits déjeuner à vos frais.

Le CIRM peut vous proposer l'hébergement et la pension complète <https://www.cirm-math.fr/>

<https://conferences.cirm-math.fr/2757.html>
<https://www.apmep.fr/Organisation-d-une-ecole-d-ete-d>

- ALM29 : 29e conference "Adults Learning Mathematics" Université de Barcelone (Espagne) sur le thème "Numeracy and Social Impact », 10-13 juillet 2022
https://alm-online.net/alm29_conference/

- ESU-9 European Summer University on the History and Epistemology in Mathematics Education, 18-22 juillet 2022, université de Salerno (Italie). Université d'été européenne sur l'épistémologie et l'histoire des mathématiques dans l'enseignement destinée aux professeurs de mathématiques, aux universitaires et aux étudiants, aux historiens des mathématiques et aux mathématiciens.
<https://esu9.unisa.it/>

- WFNMC 9, 9e Congrès de la fédération mondiale des compétitions nationales en mathématiques "World Federation of National Mathematics Competitions" July 19 – 25, 2022, à Sofia (Bulgarie)
<http://www.math.bas.bg/omi/wfnmc9/>
Call for Erdos Awards 2022 Nominations de cette fédération
<http://www.wfnmc.org/>

- ADIMA 3, 3e colloque scientifique de l'Association de Didacticiens des Mathématiques Africains, du lundi 15 août au samedi 20 août 2022 à Hammamet en Tunisie (à l'Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs El Manar de l'Université de Tunis El Manar), sur le thème "Approche interdisciplinaire dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques : quels projets et quels enjeux pour l'Afrique ?". Ce colloque est une conférence régionale de l'ICMI
<https://adima3.sciencesconf.org/>
détails également sur la page
<http://math.univ-lyon1.fr/irem/spip.php?article1022>

- 7e ICHME - International Conference on the History of Mathematics Education (ICHME-7), Mainz (Allemagne), 19-23 septembre 2022
<https://ichme7.uni-mainz.de/>

-- MATRIX × IMAGINARY « the future of mathematics engagement », conférence jointe abritée par l'IHP (Institut Henri Poincaré, Paris), les 31 août-2 septembre 2022
<https://matrix.imaginary.org/>
En attendant, l'IHP, le Momath (New York) et Imaginary (Berlin) ont organisé une conférence virtuelle (événement en ligne) les 8-9 septembre 2021, le programme détaillé (18 pages) donne des précisions sur les intervenants·es et les résumés.
<https://matrix.imaginary.org/2021-program.html>
les rediffusions des conférences vidéo des 8-9 septembre 2021 disponibles en ligne
<https://matrix.imaginary.org/2021-recordings.html>

- ICTMA 20 - 20e International Conference on the Teaching of Mathematical Modelling and Applications, Würzburg (Würzburg (Bavière, Allemagne), 25 - 30 septembre 2022 (rencontre virtuelle). Inscriptions ouvertes, soumission des abstracts avant le 30 avril
<https://www.ictma20.de/>

- 12e International Mathematical Creativity and Giftedness Conference (MCG12), Las Vegas, Nevada, USA, 25-28 septembre 2022 (MCG est affilié à ICMI)
<https://www.igmcg.org/conf12>

- INDRUM 2022, 4e conference du réseau International Network for Didactic Research in University Mathematics, 12–15 octobre, Hanovre (Allemagne)

<https://indrum2022.sciencesconf.org/>

c'est aussi la 11e ETC (ERME Topic Conference) on University Mathematics.

ETC 12 : Language in the Mathematics Classroom, se tiendra à Oxford, UK, 7-10 septembre 2022 ;

ETC 13 : Mathematics in the Digital Age, Mitra, Slovaquie, 7-9 septembre 2022

<http://erme.site/topic-conferences/>

- Les Journées Nationales 2022 de l'APMEP se dérouleront du 22 au 25 octobre 2022 à Jonzac, en Haute-Saintonge. Les ateliers peuvent être déposés directement sur le site jusqu'au **samedi 16 avril 2022**.

<https://jnjonzac.apmep.fr/>

- Colloque Francophone International sur l'Enseignement de la Statistique (CFIES'2022), ENSAI, Rennes en novembre 2022

https://www.sfds.asso.fr/fr/enseignement_de_la_statistique/575-colloques_cfies//

site du Colloque

<https://cfies2022.sciencesconf.org/>

- **EMF 2022**, le prochain colloque de l'Espace Mathématique Francophone, aura lieu au à Cotonou (Bénin) du lundi 12 décembre 2022 au vendredi 16 décembre 2022 (précédé par le projet jeune du jeudi 8 décembre 2022 au dimanche 11 décembre 2022) sur le thème "L'activité mathématique dans une société en mutation : circulations entre recherche, formation, enseignement et apprentissage »

<http://emf.unige.ch/emf2022/>

Deuxième annonce – appel à contribution. La date limite de soumission des contributions reportée **au 29 mai 2022**, vous êtes invité·e à soumettre une proposition de communication dans un groupe de travail (GT) ou pour un projet spécial (SPÉ) en l'envoyant à la personne responsable du GT ou du SPÉ

<http://emf.unige.ch/emf2022/activites-scientifiques-emf-2022/>

- CERME 13 (13e congrès de l'European Society for Research in Mathematics Education), se tiendra à Budapest (31 janvier-4 février 2023), le YERME day le 30 janvier 2023

<http://erme.site/2021/06/cerme13-2023/>

Actions vers le public jeune (scolaire, lycéen, étudiant) et le grand public

- Le 33e congrès MATH.en.JEANS se tient d'avril à mai 2022 dans 10 villes en France et à l'étranger, parmi lesquelles 2 congrès en ligne : en zone Amérique du Nord et Europe.

Avignon (7-8 avril), Berlin (en ligne, 5-6 avril), Bordeaux (9 avril, 14 mai), Dijon (6 mai), La Rochelle (13 mai), Lille (30 mars - 1er avril 2022), Lyon (14)-15 avril), Perpignan (14-15 avril), Saclay (1- 2 avril 2022)

Un congrès en ligne aura également lieu pour la zone Amérique du Nord.

Les informations sont données au fur et à mesure par les équipes d'organisation

<https://www.mathenjeans.fr/congres2022>

Pass Culture : tous les ateliers MATH.en.JEANS peuvent en bénéficier, en particulier pour financer la participation au congrès ! Consulter le document que MATH.en.JEANS

<https://www.mathenjeans.fr/sites/default/files/documents/vademecum-pass-culture-pour-mej.pdf>

- Stage pour 30 lycéennes et lycéens (motivé·es) "La cryptologie : codes secrets et cybersécurité", du 25 au 29 avril 2022, Paris. Organisé par l'association Science ouverte

<https://scienceouverte.fr/2022/03/16/stage-pour-lyceennes-et-lyceens-la-cryptologie-codes-secrets-et-cybersecurite/>

- MMI (Lyon), l'édito d'avril 2022

https://mmi-lyon.fr/site_actualite/ledito-davril-2022/

Des spectacles pour le printemps !

https://mmi-lyon.fr/site_actualite/des-spectacles-pour-le-printemps/

Les Soirées Mathématiques de Lyon (SML). Mélange de cartes et phénomène de cutoff, avec Anna Ben Hamou. Mardi 12 avril 2022 – À l'Université Lyon 1

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

les vidéos des soirées mathématiques de Lyon

<https://mmi-lyon.fr/videos/videos-des-sml/>

soirée Théâtre-Débat : Les Indécis. Jeudi 14 avril / 18h30. Maison des Mathématiques et de l'Informatique

https://mmi-lyon.fr/?site_conference=et-si-on-votait-autrement-cycle-special-elections

- Un texte un·e mathématicien·ne, programme 2022

<https://smf.emath.fr/BNF/2022>

· la prochaine conférence le 13 avril 2022 « Les singularités d'Olga Oleinik » avec Anne-Laure Dalibard

<https://smf.emath.fr/evenements-smf/conference-bnf-1-dalibard-2022>

· Comment découvrir une démonstration pourtant longue et complexe : les leçons de Polya, par T. Gowers, 9 juin 2022 à Amiens

<https://smf.emath.fr/Gowers-2022>

- Mathématiques en mouvement, conférence "Mathématiques et démocratie : le vote à la loupe", journée à l'IHP, samedi 11 juin, organisation par la FSMP, inscription (gratuite) obligatoire

<https://sciencesmaths-paris.fr/f/actualites-fr/maths-en-mouvement-2022>

- Les associations Animath et *femmes et mathématiques* et la Fondation Blaise Pascal organisent les journées « filles, maths et informatique : une équation lumineuse », prochaines sessions : 11 avril (Créteil), 14 avril Paris, 28 avril (Marseille), 13 mai (Bourgges)

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

- CryptoChallenge 2022 (tout public, enfants et adultes, à partir de 10 ans), 14 mars 2022- 14 juin 2022

<https://jeux.joliesmaths.fr/>

information trouvée sur le site Images des maths (4 mars)

<https://images.math.cnrs.fr/CryptoChallenge-2022-Qui-a-vole-les-plans-d-Ada-Lovelace-6196.html>

- Mathematics Journalistic Article Competition, MJAC-2022, "The Role of Mathematics in STEAME Education" (STEAME: Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics, Entrepreneurship). En Anglais (for School Students of age 10-19, the deadline for submitting articles is 2 May 2022)

<http://www.euromath.org/index.php?id=589>

détails sur

<http://www.euromath.org/assets/files/2022/EMS-Mathematics%20Journalistic%20Article%20Competition%202022.pdf>

- Le Salon Culture et Jeux Mathématiques se tiendra place Saint-Sulpice, Paris, du 2 au 5 juin 2022, thème « Maths en pleines formes ». Ce salon contient un stand (réel et virtuel) intitulé « La recherche se prend au jeu ». Si vous souhaitez vous prendre au jeu et intervenir dans le cadre de ce

salon, contactez Francois.finkbeiner@animath.fr et nassima.djebbar@animath.fr qui s'occupent de l'organisation, avant le 15 avril (exemples : manipulations, mini-conférences,... et, pour le site, ressources libres d'accès, vidéos de médiation mathématiques, ma thèse en 180 secondes...)

<https://tangente-education.com/article.php?art=6732&dos=212>

bientôt sur le site

<https://salon-math.fr/>

organisé par Animath, et un comité de pilotage comprenant le CIJM (comité international des jeux mathématiques)

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

- Le FEM11 - Forum Emploi Maths, pour la 11e édition, rendez-vous à la Villette (Paris) le 11 octobre 2022

<https://2022.forum-emploi-maths.com/public/pages/index.html>

Le FEM10 - Forum Emploi Maths, 10e édition s'était tenu le mardi 12 octobre 2021, en ligne

<https://2021.forum-emploi-maths.com/public/pages/index.html>

- Exposition « Mathissime », Cap Sciences, Bordeaux (jusqu'au dimanche 1 mai 2022)

<https://www.cap-sciences.net/au-programme/exposition/mathissime>

- Exposition collective « Rencontre des infinis », associant les mathématiques et l'art contemporain, présentée par l'IHP (Institut Henri Poincaré) et la Galerie Wagner, 2 mars - 15 avril, bibliothèque de l'IHP (Paris)

<http://www.ihp.fr/fr/rencontre-des-infinis>

- Exposition Les Sciences'Elles

<https://www.univ-poitiers.fr/exposition-les-scienceselles/>

Cette exposition itinérante de portraits au format BD a été réalisée par la Délégation CNRS Centre Limousin Poitou-Charentes dans l'objectif d'informer tous les publics des métiers dans lesquels s'épanouissent des femmes.

Les 13 premiers portraits réalisés par Anne Bernardi, illustratrice, étaient exposés dans la BU Sciences Campus de l'université de Poitiers du 14 février au 4 mars 2022

- Exposition Univers des nombres, Institut Elie Cartan de Lorraine

<https://univers-des-nombres.webnode.fr/>

Si vous souhaitez emprunter cette exposition, contactez Isabelle Dubois : isabelle.dubois@univ-lorraine.fr

- Exposition des Elles pour le numérique (réalisée par l'Atelier Croc en Jambe, commandée par Bordeaux Métropole et l'Université de Bordeaux, 2021), livret illustré à télécharger (28 pages) sur le site de la SIF

<https://www.societe-informatique-de-france.fr/wp-content/uploads/2021/12/Des-Elles-pour-le-numerique.pdf>

- Exposition "Entrez dans le monde de l'IA », MMI, Maison des mathématiques et de l'informatique, 1 place de l'Ecole, Lyon 7e. L'exposition conçue avec Fermat-Science, ouverte au public depuis le 25 septembre 2021, jusqu'au 25 juin 2022

https://mmi-lyon.fr/?site_exposition=entrez-dans-le-monde-de-lia

l'exposition sur l'Intelligence Artificielle, conçue avec Fermat-Science

<https://www.fermat-science.com/la-maison-de-fermat/la-maison-de-fermat-2023/entrez-dans-le-monde-de-l-ia/>

- L'Esprit Informatique, exposition interactive de Centre Sciences, le Centre régional de promotion de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle, qui a pour mission de faire partager les sciences et les techniques à tous les habitants de la région Centre-Val de Loire
<https://www.centre-sciences.org/ressources/ia-lesprit-informatique>

- Exposition 'Emile Borel, un mathématicien au pluriel' (à l'occasion du centième anniversaire de l'entrée d'Émile Borel à l'Académie des sciences), qui était hébergée à la bibliothèque de l'IHP (Paris 5e) du 14 septembre 2021 au 25 février 2022, rejoint le catalogue des expositions itinérantes et empruntables de l'IHP
<http://www.ihp.fr/fr/emile-borel>

- Fondation Blaise Pascal, newsletter 41, mars 2022
replay de la conférence « Comment nous réconcilier avec les maths ? »
<https://www.fondation-blaise-pascal.org/conference-debat-comment-nous-reconcilier-avec-les-maths/>
une "success story"
<https://www.fondation-blaise-pascal.org/success-story-learn-o-ou-comment-utiliser-lenergie-physique-des-eleves-pour-amplifier-leur-motivation-scolaire-et-ancrer-les-apprentissage/>
la lettre indique aussi l'organisation de 'Speed meeting' pour les lycéennes (inscription sur le site)
<https://femmes-et-maths.fr/2022/03/12/quels-metiers-apres-des-etudes-de-maths/>
rappelons aussi le groupe de réflexion FMI (féminisons les maths et l'informatique)
<https://www.fondation-blaise-pascal.org/nos-actions/les-projets-de-la-fondation/groupe-de-reflexion-feminisons-les-maths-et-linfo-fmi-en-partenariat-avec-sopra-steria/>
propose de nombreux éléments de bibliographie sur le sujet
<https://www.fondation-blaise-pascal.org/nos-actions/les-projets-de-la-fondation/groupe-de-reflexion-feminisons-les-maths-et-linfo-fmi-en-partenariat-avec-sopra-steria/membres-et-bibliographie-groupe-de-reflexion-fmi/>

- Podcast L'oreille mathématique n°21, Stefano Bianchini, un économiste passionné par l'intelligence artificielle et la science des données
<https://maison-des-maths.paris/stefano-bianchini/>
n°20 Chloé-Agathe Azencott, Mathématiques et machine learning au service de la recherche médicale
<https://maison-des-maths.paris/chloe-agathe-azencott/>
qui fait partie de l'équipe parisienne de WiMLDS (Women in Machine Learning and Data Science)
<http://wimlds.org/about-the-paris-team/>
et la Newsletter d'avril rappelle ceux de Mercedes Haiech, Géométrie algébrique, logique, heroic fantasy et des mathématiques ouvertes à toutes et tous
<https://maison-des-maths.paris/ep-12-mercedes-haiech/>
et d'Olivier Druet, Des mathématiques à la philosophie, transmettre la culture scientifique
<https://maison-des-maths.paris/ep-04-olivier-druet/>
Tous les podcasts
<https://maison-des-maths.paris/podcasts/>

- la chaîne Myriogon propose une nouvelle vidéo d'introduction vulgarisée à la topologie algébrique qui peut intéresser de nombreux élèves (lycéennes motivées ou jeunes étudiant·e·s) comme des collègues, avec Aline Parreau (CNRS et Université de Lyon), qui nous guide pour découvrir les mathématiques derrière le jeu de morpion (ou Tic Tac Toe en anglais) revisité
https://www.youtube.com/watch?v=Ya69dn_vZYw
Rappel : la première vidéo (15 mn), avec Viviane Pons, maîtresse de conférences à l'Université Paris-Saclay,
<https://www.youtube.com/watch?v=RcXmhKF9>

la deuxième vidéo: Se repérer dans un labyrinthe (avec l'algèbre) avec Frédéric Le Roux de Sorbonne Université

<https://www.youtube.com/watch?v=4GIE0UCNI-c>

- La 31e édition de la Fête de la Science se déroulera, partout en France métropolitaine, du 7 au 17 octobre 2022. Les appels à projet sont ouverts

<https://www.fetedelascience.fr/>

Rappels

- Programme MathC2+ pour promouvoir la diversité et l'excellence des jeunes en mathématiques à travers la France. Le programme apporte son soutien à l'organisation de stages de mathématiques pour les collégien·ne·s et lycéen·ne·s (4e à Terminale), en dehors du temps scolaire (programme porté par la SMF, le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports, et l'association Animath, sous le parrainage du Collège de France)

<https://smf.emath.fr/la-smf/mathc2plus>

lire aussi l'article dans le Bulletin de la CFEM de janvier 2022

<http://www.cfem.asso.fr/bulletinjanvier22.pdf>

Demande de label (et de subvention) au fil de l'eau (dossier simple, en ligne)

<https://www.mathc2plus.fr/organiser-un-stage/obtenir-le-label/>

- Petit binaire s'adresse aussi aux jeunes de tous âges

<https://www.lemonde.fr/blog/binaire/category/petit-binaire/>

- Littéramath : la sélection pour le prix Tangente des lycéens 2022 (13 août)

<https://litteramath.fr/la-selection-pour-le-prix-tangente-des-lyceens-2022>

un prix de littérature mathématique pour les lycéens, modalités

<https://www.tropheestangente.com/PTL2022.php>

- Activités de l'association Science Ouverte en 2021-22

<https://scienceouverte.fr/2019/10/05/activites-2021-22/>

- La MMI (Lyon), catalogue 2021-22

<https://mmi-lyon.fr/activites/la-saison/>

Une série de tutos à réaliser chez soi

<https://mmi-lyon.fr/activites/chez-vous/>

Une série de vidéos

<https://mmi-lyon.fr/videos/>

Des activités jeune public

<https://mmi-lyon.fr/activites/jeune-public/>

Les mathématiques du ciel

<http://ciel.mmi-lyon.fr/>

- Fermat Sciences (Région Occitanie)

<https://www.fermat-science.com/>

- Kafemath, en soirées à Paris, séances régulières ou exceptionnelles,

<http://www.kafemath.fr/>

- Leçons de mathématiques modernes,
par François Nicolas, Théâtre La Commune d'Aubervilliers, Un dimanche par mois de 17h à 19h. Entrée libre (50 places), programme 2021-22
<http://www.entretiens.asso.fr/Nicolas/mathsmodernes/>

- Popmath, un site qui vise à répertorier les événements de popularisation des mathématiques en Europe
<https://www.popmath.eu/>

Parutions ; articles à lire

- BGV 223, avril 2022
<https://www.apmep.fr/Le-BGV,7239>

- MeJInfo - Numéro 44 mars 2022
<https://www.mathenjeans.fr/content/mejinfo-ndeg44-est-paru>

- Lettre de l'Insmi du 4 avril 2022
<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-lettre-de-linsmi>
on y trouve "Efficacité et identité des mathématiques", mise en forme de la contribution du philosophe Jean-Michel Salanskis à une émission sur les mathématiques organisée par France Culture, avec Jean-Jacques Szczeciniarz.
<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/efficacite-et-identite-des-mathematiques>
ou « Avec les mathématiques, la France dispose d'un atout fort d'innovation et de compétitivité »
<https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/avec-les-mathematiques-la-france-dispose-dun-atout-fort-dinnovation-et-competitivite>

- Au fil des maths, n° 543, janvier, février mars 2022, "Dites le avec des images !" Un numéro très intéressant (pour les abonnés). Le site du Bulletin
<https://afdm.apmep.fr/>

- "Numérique en éducation : aller au-delà des mythes", de Prisca Fenoglio. Veille et analyses de l'ifé (janvier 2022, 4 pages)
<http://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/EB-Veille/Eduvref-janvier-2022.pdf>

- Réformer l'école : les leçons de sociologie du Cnesco (17 mars 2022). Billet de Claire Ravez, Eduveille (ifé)
<https://eduveille.hypotheses.org/16258>
et les ressources scientifiques mises en ligne par le Cnesco
<https://www.cnesco.fr/fr/la-gouvernance-des-politiques-educatives/ressources-scientifiques/>

- Rapport Terra nova "Le nouvel âge de la Formation professionnelle » (7 avril 2022, 78 pages)
<https://tnova.fr/economie-social/entreprises-travail-emploi/le-nouvel-age-de-la-formation-professionnelle/>

- Pixees, La gazette numéro 92, avril 2022,
<https://pixees.fr/>
qui propose une discussion "Elles conjuguent les sciences du numérique au féminin. Pourquoi pas vous ?"
<https://pixees.fr/elles-conjuguent-les-sciences-du-numerique-au-feminin-pourquoi-pas-vous/>

toutes les ressources par public

<https://pixees.fr/utiliser-une-ressource/toutes-les-ressources-par-public/>

- La Gazette du Kangourou, Numéro 8

http://www.mathkang.org/gazette/n8/Gazette_du_Kangourou.html

- Les cinq murs de l'IA 4/6 : le mur de l'interaction avec les humains, publié le 5 avril 2022 par binaire

<https://www.lemonde.fr/blog/binaire/2022/03/01/les-cinq-murs-de-lia/>

- Calendrier Mathématique 2022, "Les maths, une aventure humaine", de Ana Rechtman Bulajich (PUG, 19€)

<https://www.pug.fr/produit/1944/9782706147852/calendrier-mathematique-2022>

et les défis associés

<https://images.math.cnrs.fr/Mars-2022-1er-defi.html>

- Repères IREM : tous les articles, éditorial, sommaire et rubriques du dernier numéro paru de sont consultables et téléchargeables en libre accès au format PDF sur le Portail des IREM.

Pour accéder aux fichiers PDF, suivre le lien <https://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24> puis cliquer sur le numéro 125.

Repère IREM n°125, décembre 2021, le sommaire et l'éditorial de la revue Repères sont consultables en libre accès

<https://www.univ-irem.fr/reperes/editos/edito125.pdf>

accès libre aux articles en ligne

https://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24&id_numero=125

- Tangente 204 (Convexité ; Maths et Théâtre)

<https://www.tangente-mag.com/numero.php?id=211>

le Hors Série Tangente 81: Les distances

<https://www.tangente-mag.com/numero.php?id=210>

Tangente Education n°60 sur Le Co-enseignement

<https://tangente-education.com/TE.php?>

Abonnez vous !

https://www.infinimath.com/librairie/abonnement-tangente-mag.php#abo_ind

Les derniers numéros en ligne

<https://www.tangente-mag.com/>

une sélection de livres

<https://infinimath.com/librairie/detail-sousmenu.php?type=livres&theme=1&soustheme=>

- Revue de Presse des Cahiers Pédagogiques 10 avril 2022

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/revue-de-presse-du-10-avril-2022/>

et celle du 3 avril

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/revue-de-presse-du-3-avril-2022/>

rappel, le n°573, "Les maths est ce que ça compte ?" Coordonné par Baptiste Hebben et Claire Lommé, à commander sur

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/n-573-les-maths-est-ce-que-ca-compte/>

et des articles à lire sur le site, comme "Pour un renouveau du service public d'éducation" (3 avril)

<https://www.cahiers-pedagogiques.com/pour-un-renouveau-du-service-public-deducation/>

- MathémaTICE n° 80 (mai 2022) en cours d'élaboration

<http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique206>

avec "Jongler avec GeoGebra, une passion", interview de V. Pantaloni

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article1504>

ou "des nombres aux équations", article conçu par le groupe Histoire de l'IREM d'Aix-Marseille (rédigé par Jean-Louis Maltret), 31mars 2022

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article1520>

- Les entretiens autour de l'informatique de Binaire

<https://www.lemonde.fr/blog/binaire/les-entretiens-de-la-sif/>

Informations diverses

- Le 12 mai 2022 aura lieu la 4e édition de la manifestation « May 12 : celebrating Women in mathematics ». Cette date a été choisie en l'honneur de Maryam Mirzakhani née le 12 mai 1977.

À l'occasion de cette troisième édition, environ 200 événements auront lieu dans le monde entier

<https://may12.womeninmaths.org/>

- Appel Numéro thématique de Petit x "Enseigner et apprendre la science informatique"

<https://irem.univ-grenoble-alpes.fr/revues/petit-x/>

- Journée Parité, mardi 5 juillet 2022, à Paris (Jussieu)

<http://postes.smai.emath.fr/apres/parite/journee2022/>

- Le thème pour l'année 2022-2023 du TIPE (travail d'initiative personnelle encadré) commun aux filières BCPST, MP, PC, PSI, PT, TB, TPC et TSI est "la ville ». Des ressources (très intéressantes) sur

<https://pixees.fr/la-ville/>

- Clean Up numérique (Université d'Évry), 11-15 avril 2022

<https://www.univ-evry.fr/evenements/agenda-des-evenements-universite/developpement-durable/clean-up-numerique.html>

- Appel à candidature : Prix Lycée Enseignement Scientifique de l'Académie des sciences 2022.

Date limite de dépôt des dossiers : 10 mai 2022

<https://www.academie-sciences.fr/fr/Ressources-pedagogiques/prix-lycee-enseignement-scientifique.html>

- JRES2022, 14e Journées Réseaux de l'Enseignement et de la Recherche (JRES) – Marseille du 17 au 20 mai 2022

<https://www.jres.org/actualites/>

- Les mercredis de l'APMEP, un espace dédié aux questions de l'enseignement des mathématiques à l'école primaire. Après le 6 avril et la présentation par Cécile Allard de résolution de problèmes (LéA 2TEM Réseau d'écoles de Champigny), prochain rendez-vous pour les enseignants de lycée le 11 mai de 15h30 à 17h : Martine Bühler présentera un accompagnement de l'article paru dans Au Fil Des Maths "Archimède et la mesure du cercle"

<https://www.apmep.fr/Les-mercredis-de-l-APMEP-Un-espace>

- Journées mathématiques X-UPS 2022, à l'intention des professeurs des classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques, sur le thème *Mathématiques et biologie*, 21-22 avril

<https://ups-cpge.fr/ups.php?article=1286>

dans le cadre du Cycle de conférences pour les professeurs de classes préparatoires (ENS, 11 mai 2017), Agnès Desolneux présente le théorème de l'échantillonnage (9 mars 2022)

<https://culturemath.ens.fr/thematiques/les-mathematiques-de-l-information-le-theoreme-d-echantillonnage>

- les trophées NSI (inscription avant le 5 mai)

<https://aeif.fr/index.php/2022/03/06/trophees-et-journees-nsi/>

et la Journée nationale NSI, le 7 juin 2022, détails sur le projet

<https://aeif.fr/wp-content/uploads/2022/03/2022-Trophees-et-Journee-NSI-Dossier-de-presentation.pdf>

Rappels

- IYBSSD 2022 (International Year of Basic Sciences for Sustainable Development) : 2022 a été déclarée Année internationale des sciences fondamentales au service du développement durable lors de l'assemblée générale de l'ONU le 2 décembre.

<https://www.iybssd2022.org/fr/accueil/>

Le projet a été initié par l'IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics), IMU (International Mathematical Union) est une des unions fondatrices d'IYBSSD 2022. L'Année sera officiellement inaugurée avec une conférence d'ouverture (30 juin-1 juillet 2022) à Paris (UNESCO). Evènements et activités seront organisés dans le monde entier jusqu'au 30 juin 2023

- Brief.science : le média qui explique l'actualité scientifique. Participez à la création d'un nouveau média indépendant en ligne.

<https://www.brief.science/>

lire aussi

<https://u-paris.fr/brief-science-le-media-qui-decrypte-lactualite-scientifique/>

- Les blogs du CNRS

<https://lejournal.cnrs.fr/nos-blogs>

- Appel à candidature pour le Prix d'Alembert et le Prix Jacqueline Ferrand 2022 de la SMF (Société Mathématique de France), date limite de candidature : 15 mai 2022

<https://smf.emath.fr/actualites-smf/appel-candidature-prix-dalembert-et-prix-jacqueline-ferrand>

mais cette année il y a déjà eu une 1ère session pour le Prix d'Alembert (annonce du 1er avril)

<https://smf.emath.fr/actualites-smf/prix-dalembert-jm-blanquer>

<http://images.math.cnrs.fr/+Prix-D-Alembert-2022-attribue-a-Jean-Michel-Blanquer+.html>

- Le comité "Raising Public Awareness" de la société mathématique européenne (EMS) a lancé le 21 janvier 2021 un site développé par Imaginary et répertoriant sur une carte les événements de diffusion des mathématiques en Europe (physiques ou en ligne)

<https://www.popmath.eu/>

pour soumettre un évènement

<https://www.popmath.eu/submit-event>

- une jeune association Mathématiques vagabondes

<https://www.mathematiquesvagabondes.fr/accueil>

à l'origine de l'exposition virtuelle «Les mathématiques du ciel »

<http://ciel.mmi-lyon.fr/>

et qui organise les rencontres #StreetMath

<https://www.mathematiquesvagabondes.fr/streetmath>

- Le Palais de la découverte (Paris) est fermé pour rénovation, les Étincelles du Palais de la découverte (structure éphémère, située dans le 15^e arrondissement de Paris, autour du jardin Caroline-Aigle)

<https://www.palais-decouverte.fr/fr/venir-nous-voir/les-etincelles/>

on peut encore voir les pages du Cabinet de curiosités mathématiques

<http://www.palais-decouverte.fr/fr/lascienceestla/cabinet-de-curiosites-mathematiques/>

"Les formes mathématiques de la revue Découverte"

<http://www.palais-decouverte.fr/fr/au-programme/expositions-permanentes/toutes-les-salles/salles-de-mathematiques/cabinet-de-curiosites-mathematiques/les-formes-mathematiques-de-la-revue-decouverte/>

des ressources en ligne

<https://www.cite-sciences.fr/fr/ressources/conferences-en-ligne/saisons/saison-2006-2007/les-nombres-extraordinaires/>

des expériences d'informatique

<https://www.palais-decouverte.fr/fr/lascienceestla/experiences-dinformatique/>

- Sciences à l'école

<http://www.sciencesalecole.org/>

Quelques ressources en ligne (beaucoup de rappels)

- CultureMath

<https://culturemath.ens.fr/>

lire par exemple "Autour de l'arbre de Stern-Brocot" (avril 2022) par J.-F. Abadie

<https://culturemath.ens.fr/thematiques/lycee/autour-de-l-arbre-de-stern-brocot>

- Mouvement brownien et marche au hasard, une conférence de Jean-François Le Gall devant les lycéens (mars 2022)

<https://www.academie-sciences.fr/fr/Seances-publiques/mouvement-brownien-marche-au-hasard.html>

-IDM22 The "Mathematics Unites". Voir the Photo Challenge galleries

<https://www.idm314.org/2022-photo-challenge-gallery-intro.html>

des illustrations

<https://www.idm314.org/decorate.html>

les sessions Global Celebration disponibles sur la chaîne YouTube. Découvrez 18 conférences courtes et inspirantes avec des mathématiciens pour tous les publics (en anglais, arabe, français, portugais et espagnol)

<https://www.idm314.org/2022-global-event.html>

- Le CIRM (Centre international de rencontres mathématiques, Luminy) a fêté ses 40 ans. L'exposé d'Etienne Ghys, Jeu de lumières, est accessible sur la chaîne YouTube

<https://www.fr-cirm-math.fr/40ansducirm-journeelycees.html>

· l'exposition Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens (exposition de l'IREM d'Aix-Marseille) à consulter sur

<https://www.irem.univ-mrs.fr/expo2013/>

· l'exposition "Sylvie Pic : Art et singularités conversations croisées" se déroulera au printemps 2022 sur le campus Saint Charles d'Aix-Marseille Université

<https://www.fr-cirm-math.fr/expositions.html>

- interviews de scientifiques

<http://www.ihp.fr/fr/tout-public/interviews-chercheurs>

- **carmin.tv** : lancement officiel (le 10 décembre 2021) d'une plateforme web audiovisuelle dédiée à la conservation et la diffusion des mathématiques et de leurs interactions, conçue par les quatre membres du LabEx CARMIN (le CIMPA, le CIRM, l'IHES et l'IHP) pour préserver et mettre en valeur leurs fonds audiovisuels : 4583 Vidéos, 723 Collections, 2966 Conférencier·e·s

<https://www.carmin.tv/fr/>

<https://indico.math.cnrs.fr/event/7245/>

- **Publimath** la (très riche) Base bibliographique sur l'enseignement des mathématiques

<https://publimath.univ-irem.fr>

rappelons que Publimath est à la fois une commission inter-IREM APMEP et une base de données bibliographiques pour l'enseignement des mathématiques en langue française, développée par l'APMEP (Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public) et l'ADIREM (Assemblée des directeurs d'IREM) depuis 1996 avec le soutien de la CFEM (Commission française de l'enseignement des mathématiques) et de l'ARDM (Association pour la recherche en didactique des mathématiques).

<https://www.apmep.fr/-Publimath->

- Le site "Histoires de mathématiques" de Bernard Ycart

<https://hist-math.fr/>

qui alimente de nombreux articles de MathémaTICE

<http://revue.sesamath.net/>

on peut aussi signaler son site SMEL (Statistique Médicale En Ligne)

<http://ljk.imag.fr/membres/Bernard.Ycart/smel/>

- "Learning from Data", podcast de l'Université de Genève, 10e épisode (novembre 2021) #10 Education genre et algorithmes, avec Isabelle Collet (Professeure associée à la section des sciences de l'éducation de l'UNIGE)

<https://datascience.unige.ch/cite/capsules-audio>

- History of Mathematics, Project. A virtual exhibit being developed in connection with a future gallery at the National Museum of Mathematics in New York City (site en Anglais)

<https://www.history-of-mathematics.org/>

- Her Maths Story, un site (en Anglais), projet mené avec le soutien d'EWM (European Women in Mathematics) : "Here you can find stories about women pursuing their careers in mathematical jobs to show you the endless possibilities of maths."

<https://hermathsstory.eu>

- Accromath (Revue québécoise bisannuelle, gratuite et téléchargeable)

<http://accromath.uqam.ca/archives/>

- site ressources de la MMI

<https://mmi-lyon.fr/infos-pratiques-2/ressources/>

- les vidéos des soirées mathématiques de Lyon (MMI)

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

- replay de "Inria fête la science en 2020"

https://www.youtube.com/playlist?list=PLJ1qHZpFsMsSnuZGkx-E_2l-bWEVMFY9w

- Enjeux sociétaux, sujet du TIPE 2020-2021, décliné sur les champs suivants : environnement, sécurité, énergie

<https://pixees.fr/enjeux-societaux-cest-le-sujet-du-tipe-2020-2021-2/>

Santé-prévention, sujet du TIPE 2021-2022

<https://pixees.fr/sante-prevention-cest-le-sujet-du-tipe-2021-2022/>

- Voyages au pays des maths, 5 vidéos (chacune 10mn) sur le site d'Arte

<https://www.arte.tv/fr/videos/RC-021426/voyages-au-pays-des-maths/>

annoncées dans

<http://revue.sesamath.net/spip.php?breve3236>

- Futura sciences

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

avec des Jeux mathématiques et des dossiers comme Cryptologie : l'art des codes secrets (28 mars 2022)

<https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/mathematiques-cryptologie-art-codes-secrets-1817/>

- Cinq minutes Lebesgue : toutes les vidéos

<https://www.lebesgue.fr/5min>

avec, par exemple, le résumé de la carrière de Paulette Libermann, celle Huguette Delavault et celle de Marie Charpentier, ou une présentation du CIMPA par son directeur Christophe Ritzenthaler

- Vidéo sur Scientificfiz

https://www.youtube.com/channel/UCIUbSRKVVOpWl_xB3soLU1g

- Maison des Mathématiques de l'Ouest, des ressources

<http://www.fpl.math.cnrs.fr/mm-ouest/ressources>

- AuDiMath, Groupement de Service (GdS) Autour de la Diffusion des Mathématiques de l'INSMI, met en ligne des vidéos d'exposés faits par des enseignants-chercheurs à diffuser en classe (collège-lycée), éventuellement accompagnés de ressources complémentaires

<http://video.math.cnrs.fr/recherche/>

- sur le site d'INSMI

<https://www.insmi.cnrs.fr/?article3610>

- Vidéo à l'initiative de l'EMS sur l'impact des mathématiques The era of mathematics (l'ère des mathématiques)

<https://euro-math-soc.eu/news/20/02/21/era-mathematics>

- Mathematics is Everywhere

<https://www.iybssd2022.org/en/mathematics-is-everywhere/>

- Florilège de la popularisation des mathématiques

<https://www.florilege-maths.fr>

qui met aussi à jour une liste de conférences scientifiques destinées au grand public

<https://www.florilege-maths.fr/fiche/conferences-2022/>

- au niveau européen

<http://mathematics-in-europe.eu/>

- Diffusion des mathématiques : quelques ressources en ligne (videos, articles wikipedia, portraits...) ayant trait, de près ou de loin, aux équations aux dérivées partielles
<http://gdredp.math.cnrs.fr/diffusion-des-mathematiques/>
- Briques 2 Maths, un blog éducatif sur les mathématiques et les métiers des mathématiques
<https://briques2math.home.blog/>
lire l'article
<https://www.univ-irem.fr/spip.php?breve750>
- m@aths et tiques, site d'Yvan Monka
<https://www.maths-et-tiques.fr/>
- chaîne Micmaths de Mickaël Launay
<https://www.youtube.com/micmaths>
- La Main à la pâte ouvre L@map, une plateforme proposant des tutoriels pour activer les sciences en classe
<https://elearning-lamap.org/>
par exemple " Evaluer la fiabilité d'une information" (cycles 2/3/4)
<https://elearning-lamap.org/course/index.php?categoryid=5#cid=24>
- la revue de presse "femmes et informatique" publiée sur
<https://www.scoop.it/topic/femmes-informatique>
qui peut conduire vers « Rôles modèles « (Talents du numérique)
<https://talentsdunumerique.com/le-numerique-femmes/elles>
et Femmes & numérique : actions !
<https://talentsdunumerique.com/le-numerique-femmes/actions>
- LaLIST : La veille pour vos informations scientifiques, techniques et stratégiques
<https://lalist.inist.fr/>

et encore (ou toujours)

- **Images des maths**, et sa très intéressante et indispensable **Revue de presse**
<https://images.math.cnrs.fr/Revue-de-presse-mars-2022.html>
Il faut vraiment tout lire, en particulier toute la rubrique Enseignement.
- Publications concernant les mathématiques sur le site Eduscol du MENJS
<https://eduscol.education.fr/2322/mathematiques>
le lien vers les réseaux académiques en mathématiques
<https://eduscol.education.fr/2485/les-reseaux-academiques-en-mathematiques>
- les actions éducatives concernant la culture scientifique (dont les mathématiques et l'informatique)
<https://eduscol.education.fr/2045/culture-scientifique-technique-et-industrielle>
- Inria
https://www.inria.fr/fr/actualites_evenements
La gazette des sciences du numérique
<https://pixees.fr/>
- Explorez les sciences du numérique

<https://interstices.info/>

avec un dossier Information, recherche et biais

<https://interstices.info/dossier/information-recherche-et-biais/>

- site Portail math du Cnrs

<https://portail.math.cnrs.fr/>

avec une rubrique "sites utiles"

<https://portail.math.cnrs.fr/util/Sites-utiles>

et d'autres informations sur

- le site de l'APMEP

<https://www.apmep.fr/>

- le site des Irem

<http://www.univ-irem.fr/>

- le site de la MMI

<http://www.mmi-lyon.fr/>

- le site de l'IHP

<http://www.ihp.fr/fr>

avec ce mois ci en actualité la Position de l'IHP face à l'invasion de l'Ukraine par la Russie

- actualité de France Universités (ex CPU - conférence des présidents d'université)

<https://franceuniversites.fr/page-liste-actualites/>