Éléments d'actualité en lien avec l'enseignement des mathématiques (avril - mai 2023)

En lien avec le ministère de l'Education nationale et de la jeunesse

· Lycée professionnel : 12 mesures pour faire du lycée professionnel un choix d'avenir pour les jeunes et les entreprises (Mise à jour : mai 2023)

https://www.education.gouv.fr/12-mesures-pour-faire-du-lycee-professionnel-un-choix-d-avenir-pour-les-jeunes-et-les-entreprises-378032

Réforme du lycée professionnel

https://www.ih2ef.gouv.fr/reforme-du-lycee-professionnel

· Constitution de jurys

https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid98465/composition-jurys-2023.html

Constitution du jury du Capes de mathématiques (21 mars 2023)

https://media.devenirenseignant.gouv.fr/file/capes_externe/37/8/a2023_CAPES_externe_et_CAFEP -CAPES sectionMathematiques 1430378.pdf

- · Plan pour notre école dans les territoires ruraux (mise à jour : avril 2023) https://www.education.gouv.fr/plan-pour-notre-ecole-dans-les-territoires-ruraux-377810
- · Studies and statistics on education in France and in Europe (mise à jour : mars 2023) https://www.education.gouv.fr/studies-and-statistics-education-france-and-europe-326296
- CSP, le Conseil supérieur des programmes Programme de technologie du cycle 4, lettre de saisine (7 avril 2023)

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

• **Igésr** Égalité filles garçons en mathématiques, rapport Igésr N° 22-23 139A – février 2023 (24 pages)

https://www.education.gouv.fr/egalite-filles-garcons-en-mathematiques-357731

- Ressources sur Eduscol, concernant les mathématiques (mis à jour : avril 2023)

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

dans les actualités, certaines concern(ai)ent

l'Orientation

· Les Entretiens de l'Orientation 2023 : Faire de l'éducation à l'orientation un levier d'insertion professionnelle et sociale des jeunes et de croissance potentielle pour la France, mardi 9 mai https://www.melchior.fr/elo/les-entretiens-de-l-orientation-2023-faire-de-l-education-l-orientation-un-levier-d-insertion

le programme

https://www.melchior.fr/programme?entretien=25603

- · Modalités d'évaluation pour le baccalauréat général et technologique https://eduscol.education.fr/2688/modalites-d-evaluation-pour-le-baccalaureat#guide-evaluation
- · Assemblée nationale, Mission de suivi de l'évaluation de l'accès à l'enseignement supérieur https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/organes/delegations-comites-offices/cec/missions-suivievaluation/suivi-acces-enseignement-superieur

L'Etudiant auditionné à l'Assemblée nationale sur le thème de l'orientation https://www.letudiant.fr/educpros/actualite/l-etudiant-auditionne-a-l-assemblee-nationale-sur-le-

theme-de-l-orientation.html

· Le Réseau des INSPÉ organise de mars à juin 2023 la 9ème édition du Printemps de la Recherche en Éducation, la thématique retenue est : « L'évaluation à l'école : défis et enjeux pour la formation des enseignants et personnels d'éducation »

https://www.reseau-inspe.fr/prinspe2023/

avec 2 journées en présentiel 7-8 qui, Paris (inscription avat le 22 mai)

https://www.eventbrite.fr/e/billets-printemps-de-la-recherche-en-education-2023-596845780797 et 10 conférences en ligne de mars à mai

· CEE (conseil d'évaluation de l'école). Bilan national de la campagne 2021-2022 d'évaluation des écoles et établissements, février 2023 (36 pages)

https://www.education.gouv.fr/conseil-d-evaluation-de-l-ecole-305080

Évaluations 2023. Point d'étape CP. Premiers résultats (72 pages) https://www.education.gouv.fr/evaluations-2023-point-d-etape-cp-357824

Publications de la DEPP

· Note d'Information n° 23.20, avril 2023 Objectifs éducation et formation 2030 de l'UE : où en est la France en 2023 ? (4 pages)

 $\underline{https://www.education.gouv.fr/objectifs-education-et-formation-2030-de-l-ue-ou-en-est-la-france-en-2023-378044}$

- · Note d'Information n° 23.19, avril 2023 Une mesure de l'éloignement des lycées (4 pages) https://www.education.gouv.fr/une-mesure-de-l-eloignement-des-lycees-377969
- · Note d'Information n° 23.18, avril 2023 Comparaisons internationales des dépenses d'éducation en 2019 (4 pages)

https://www.education.gouv.fr/comparaisons-internationales-des-depenses-d-education-en-2019-377795

- · Note d'Information n° 23.17, avril 2023 Alors que l'année de CP permet de réduire les écarts de performances entre secteurs de scolarisation, les vacances scolaires les accentuent(4 pages) https://www.education.gouv.fr/alors-que-l-annee-de-cp-permet-de-reduire-les-ecarts-de-performances-entre-secteurs-de-scolarisation-377876
- · Note d'Information n° 23.16, mars 2023 L'indice de position sociale (IPS) : un outil statistique pour décrire les inégalités sociales entre établissements focus sur les collèges (4 pages) https://www.education.gouv.fr/l-indice-de-position-sociale-ips-un-outil-statistique-pour-decrire-les-inegalites-sociales-entre-377738
- · 50 ans de panels d'élèves https://www.education.gouv.fr/50-ans-de-panels-d-eleves-308437
- · La mobilité scolaire européenne et internationale au lycée général et technologique https://www.education.gouv.fr/reussir-au-lycee/la-mobilite-scolaire-europeenne-et-internationale-au-lycee-general-et-technologique-357551
- La DEPP a lancé un nouveau site qui permet de visualiser de nombreux indicateurs sur l'éducation à différentes mailles géographiques : Géo-éducation. https://carto.depp.education.fr/GeoEducation/#c=home
- CSEN Conseil scientifique de l'éducation nationale, note n°9, avril 2023 Mixité sociale au collège : premiers résultats des expérimentations menées en France » (12 pages) https://www.reseau-canope.fr/conseil-scientifique-de-leducation-nationale-site-officiel/outils-pedagogiques/notes-du-csen.html

article des Cahiers pédagogiques : La mixité sociale au collège, c'est plutôt positif !(10 mai)

https://www.cahiers-pedagogiques.com/la-mixite-sociale-au-college-cest-plutot-positif/

Conférence internationale L'enseignement explicite : de quoi s'agit-il, pour quelle efficacité et dans quelles conditions? Mercredi 31 mai 2023, (Paris)

https://www.reseau-canope.fr/lenseignement-explicite.html

• Orientation (rappels)

https://www.mavoiemonchoix.fr/

une campagne (du Centre Hubertine Auclert, centre francilien pour l'égalité femmes-hommes) qui veut encourager les lycéennes et lycéens à s'affranchir des stéréotypes et favoriser l'égaité dans les choix d'orientation des filles et des garçons, avec des chiffres clés, une boite à outils, un kit ressources...

· IH2EF, Séminaire « Piloter l'orientation à l'échelle du territoire" - 15-17 mai 2023, séminaire de contact entre les acteurs du continuum Sco-Sup et ceux de la recherche (23 janvier) (inscriptions closes)

https://www.ih2ef.gouv.fr/seminaire-manager-lorientation-lechelle-du-territoire-inscription-en-ligne Compétences à s'orienter, 15 - 17 mai 2023

https://www.ih2ef.gouv.fr/competences-sorienter

presenter-un-plan-a-minima 6172966 3224.html

- articles
- · Parler orientation professionnelle en 5e : « inadapté à la maturité des élèves »(11 mai) https://www.vousnousils.fr/2023/05/11/parler-orientation-en-5e-inadapte-a-la-maturite-des-eleves-673328
- · Plan mixité : Pap Ndiaye fait-il machine arrière ? (11 mai) https://www.vousnousils.fr/2023/05/11/plan-mixite-pap-ndiaye-fait-il-machine-arriere-673325 Pap Ndiaye contraint de présenter un plan pour la mixité sociale à l'école bien moins ambitieux qu'annoncé (11 mai). https://www.lemonde.fr/societe/article/2023/05/11/mixite-sociale-a-l-ecole-pap-ndiaye-contraint-a-
- · La classe : une forme scolaire dépassée ? (28 mars) https://theconversation.com/la-classe-une-forme-scolaire-depassee-201029
- · Ou'est-ce que « comprendre », au juste ? https://www.lemonde.fr/sciences/article/2023/04/04/qu-est-ce-que-comprendre-aujuste 6168198 1650684.html
- IH2EF, au périscope accès au replay et les prochaines émissions https://www.ih2ef.gouv.fr/au-periscope-calendrier-des-prochaines-emissions Directeur des écoles académiques de la formation continue - adaptation à l'emploi, 15 -17 mai 2023 https://www.ih2ef.gouv.fr/directeur-des-ecoles-academiques-de-la-formation-continue-adaptation-<u>lemploi</u>
- Les priorités du Gouvernement

https://www.gouvernement.fr/politiques-prioritaires

pour une France plus indépendante et plus juste, feuille de route gouvernementale (26 avril) https://www.gouvernement.fr/dossier-de-presse/feuille-de-route-du-gouvernement

On lira page 26, "Améliorer l'école et l'émancipation des élèves en termes :

De pédagogie : généralisation de l'éducation aux médias et à l'information au collège, plan mathématiques, renforcement de l'apprentissage de l'anglais et autres langues vivantes.

D'orientation : généralisation de la découverte des métiers à partir de la classe de 5e.

De mixité : début de mise en œuvre du plan « mixité sociale », et mixité scolaire annoncé début mai."

en lien avec l'Enseignement supérieur et la Recherche

- · Assemblée nationale, Mission de suivi de l'évaluation de l'accès à l'enseignement supérieur https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/organes/delegations-comites-offices/cec/missions-suivievaluation/suivi-acces-enseignement-superieur
- · 14e édition du Goût des sciences. Comment donner le Goût des sciences au jeune public ? (3 mai 2023)

https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/comment-donner-le-gout-des-sciences-au-jeune-public-90692

l'annonce des nommés

https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/14e-edition-du-prix-le-gout-des-sciences-l-annonce-des-nommes-90473

- · Note d'information du SIES N° 4, avril 2023, Projections des effectifs dans l'enseignement supérieur pour les rentrées de 2022 à 2031 (10 pages) https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/projections-des-effectifs-dans-l-enseignement-superieur-pour-les-rentrees-de-2022-2031-90608
- Cour des Comptes, rapport avril 2023 (256 pages) information trouvée sur https://images.math.cnrs.fr/Revue-de-presse-avril-2023.html
 Stratégie en intelligence artificielle : une efficacité limitée selon la Cour des comptes (13 avril) https://www.vie-publique.fr/en-bref/288990-strategie-en-intelligence-artificielle-une-efficacite-limitee

On notera que « Ce manque d'efficience se manifeste notamment par la faible progression – voir le recul – du nombre d'élèves ou d'étudiants dans des filières qui préparent à l'IA, que cela soit dans l'enseignement scolaire en terminale générale (enseignement scientifique, mathématiques) ou dans l'enseignement supérieur "(très peu de formations spécialisées en IA en licence ou en Diplôme universitaire technologique). »

avec un lien vers un article plus ancien (mais encore d'actualité)

Mathématiques : comment revaloriser la place de cette matière au lycée ? 3 mai 2022

 $\underline{https://www.vie\text{-}publique.fr/en-bref/284675\text{-}comment-revaloriser-la-place-des-mathematiques-aulycee}$

- sur le site de l'I**fé** (Institut français de l'Éducation) Quel accompagnement pédagogique dans et pour l'enseignement supérieur ? https://eduveille.hypotheses.org/17145
- · La présence pour mieux apprendre à distance, Edubref mars 2023 (4 pages) https://veille-et-analyses.ens-lyon.fr/Edubref/detailsEdubref.php?parent=accueil&edubref=26
- · Recherches sur, en, pour l'éducation : comment ça marche ? (26 janvier 2023), un billet qui fait le point sur certains concepts clés qui définissent et permettent de mieux comprendre les recherches en éducation, à lire sur

https://eduveille.hypotheses.org/16894

• Les journées d'étude "Entre autocensure et ambition : quelle réalité du "continuum Bac -3/Bac

+3"?" 7 et 8 juin 2023, à l'Institut français de l'Éducation – ENS de Lyon, programme, inscription http://include.univ-lyon1.fr/journees-detude-continuum-bac-3-3/

• 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

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

tenues récemment ou à venir

- 12 mai, journée internationale des femmes en mathématiques, créée en l'honneur de l'anniversaire de la naissance de Maryam Mirzakhani

https://www.journee-mondiale.com/679/journee-internationale-des-femmes-en-mathematiques.htm Celebrating Women in Mathematics

https://may12.womeninmaths.org/

à cette occasion l'association femmes et mathématiques organise le samedi 13 mai 2023, à l'Institut Henri Poincaré, une manifestation ouverte à toutes et tous, consacrée aux stéréotypes et aux gestes professionnels dans la classe de mathématiques.

 $\underline{https://femmes-et-maths.fr/2023/04/24/les-stereotypes-et-les-gestes-professionnels-dans-la-classe-de-maths/}$

et l'IHES a célébré les mathématiciennes – 9 mai 2023

https://www.ihes.fr/lihes-celebre-les-mathematiciennes-9-mai-2023/

l'association Elles bougent célève la Journée internationale des femmes en mathématiques chez Safran (Toulouse) le 11 mai 2023

 $\underline{https://www.ellesbougent.com/agenda/calendrier/journee-internationale-des-femmes-enmathematiques-chez-safran-3508/}$

- SéDiMath nouveau séminaire en ligne sur la diffusion des mathématiques le premier lundi de chaque mois à 17h pour un exposé de 45 min suivi d'une discussion. Pour vous abonner à la liste de diffusion du séminaire, envoyer un email à : aurelien.alvarez@ens-lyon.fr prochaine séance le lundi 15 mai 2023, Anna Maria Hartkopf (Institut für Mathematik Berlin). MIP.labor: mathematics, computer science and physics journalism https://sedimath.math.cnrs.fr/

Les exposés précédents sont disponibles sur le site

- 4e international conference for educators in the STEM field. This year's topic: STEM & Open Schooling for Sustainability Education, 11-12 mai 2023, Leiden (Pays Bas) https://icse.eu/educating-the-educators/
- le réseau thématique pluridisciplinaire « Recherche autour des questions d'éducation » du CNRS (RTP CNRS Education) organise, conjointement avec la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires du CNRS (MITI), un colloque scientifique international "Education et inégalités", qui se tiendra à Paris, au 45 rue des Saints-Pères, du lundi 15 au mercredi 17 mai 2023 (Inscription gratuite obligatoire) https://inegalites.sciencesconf.org/
- "L'axiomatisation de la physique, un problème de mathématiques ? Rencontre 5 à 7 avec Laure Saint-Raymond, le 23 mai 2023, Académie des sciences (Paris), inscription obligatoire https://www.academie-sciences.fr/fr/Seances-publiques/5-a-7-laure-saint-raymond.html

- 7e journée Sciences et Médias « Scientifiques, journalistes, politiques : le bon, la brute et le truand ? ou comment interagir au service du bien commun...», Paris, programme, 23-24 mai, inscription (possiblité de suivre en streaming)

http://sciencesetmedias.org/

Journée organisée par l'Association des Journalistes Scientifiques de la Presse d'Information (AJSPI), la Bibliothèque nationale de France (BnF), la Société Chimique de France (SCF), la Société Française de Physique (SFP), la Société Française de Statistique (SFdS), la Société Informatique de France (SIF), la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) et la Société Mathématique de France (SMF)

- Rencontres autour de la compétence « Modéliser » en mathématiques, organisées par la C2I didactique, 25-26 mai, Poitiers,

 $\underline{https://docs.google.com/document/d/1Eu5R70YLKpqMTOV9AZ1jPyB3eK2_j_0yFxWEEfuBY4s/edit}$

- Programme IDEE : Cycle de séminaires scientifiques et de formations sur l'expérimentation en éducation ; le 2 juin, journée présentielle 3 : Le tutorat au bénéfice des élèves « https://www.idee-education.org/servicesrecherche/cycle-de-séminaires-scientifiques-et-de-formations-sur-l'expérimentation-en-éducation-

et accès aux séminaires précédents,

Poster : Où sont les preuves ? Concepts clés pour une réflexion critique sur les affirmations d'efficacité en matière d'éducation.

https://www.idee-education.org/ressources/où-sont-les-preuves-%3F-

- Les 29e Journées (colloque) de la CORFEM (Commission de recherche sur la formation des enseignants de mathématiques), Nantes, 8 -9 juin 2023. Tême 1 : Le calcul algébrique : amont et aval, sens et technique ? Tême 2 : Transposition de savoirs, concepts et méthodes didactiques dans la formation.

https://corfem2023.sciencesconf.org/

- 49e colloque de la Copirelem (Commission Permanente des IREM sur l'Enseignement Élémentaire), 13-15 juin 2023 à Marseille, sur le thème : Mathématiques et diversité à l'école. Aider les élèves, accompagner les enseignants.

Les inscriptions pour le colloque de la COPIRELEM 2023 sont désormais ouvertes, et le resteront jusqu'au 15 mai

http://www.copirelem.fr/colloque/

- colloque des CII (commissions Inter IREM) Collège et Lycée : « Raisonner en arithmétique. Est-ce incongru ? L'enseignement de l'arithmétique du cycle 3 à l'entrée à l'université » Talence (33), 15-17 juin 2023

https://arithmetiquecii.sciencesconf.org/

- ICTMT 16, 16e International Conference on Technology in Mathematics Teaching, Athènes 7-10 juin 2023

https://conferences.uoa.gr/event/47/

- Congrès général des 150 ans de la SFP, 3-7 juillet, Cité des sciences et de l'Industrie, Paris avec en particulier les Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique https://indico.ijclab.in2p3.fr/event/8021/page/254-rencontres-enseignement-et-didactique-de-la-physique

Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique, dans le cadre du Congrès de la SFP <a href="https://indico.ijclab.in2p3.fr/event/8021/page/254-rencontres-enseignement-et-didactique-de-la-

physique

et aussi des sessions sociétales : Parité et égalité des chances : « Pourquoi si peu de jeunes femmes choisissent les sciences au lycée puis dans le supérieur ? Et quelles en sont les conséquences ? » ; « La physique du primaire au supérieur : enjeux et réformes » et « Culture physique des politiques » https://indico.ijclab.in2p3.fr/event/8021/page/260-sessions-societales

- CERME 13 (13e congrès de l'European Society for Research in Mathematics Education), se tiendra à Budapest (10-14 juillet 2023), YERME day le 9 juillet 2023 https://cerme13.renyi.hu/
- 2nde édition de l'École d'été d'histoire des mathématiques : 14-18 août 2023, Centre international de rencontres mathématiques (CIRM), Marseille-Luminy. https://conferences.cirm-math.fr/3024.html
- Colloquium international « L'implicite langagier et sa compréhension : une question au carrefour des disciplines » (Understanding the Implicit: A question at the crossroads of disciplines" (Paris, 5-6 October 2023) organisé par les Universités de Paris Nanterre, Paris 8, Reims, Grenoble et Toulouse https://implicitness23.sciencesconf.org
- **Journées nationales de l'APMEP** : elles se tiendront à Rennes du samedi 21 au mardi 24 octobre ("Maths en l'R").

https://jnrennes.apmep.fr/

https://www.apmep.fr/Journees-Nationales-2023-appel-aux-ateliers

- ICME-15, 15e édition du International Congress on Mathematics Education, du 7 au 14 juillet 2024, à Sydney (Australie)

https://icme15.com/

document de la première annonce

https://icme15.com/first-announcement/

- ADiMA 4 : en 2024, le Maroc accueillera le quatrième colloque de l'Association de Didacticiens des Mathématiques Africains

Actions vers le public jeune (scolaire, lycéen, étudiant) et le grand public, diffusion tenues récemment ou à venir

- Conférence donnée dans le cadre du cycle "Un texte, un mathématicien ". De Joseph Plateau à Jean Taylor, des bulles de savon bien inspirantes « par Olivier Druet, Angers, 3 mai Les videos des conférences publiques de la SMF https://smf.emath.fr/smf-dossiers-et-ressources/videos-disponibles-cycles-conferences-smf-catalogue?field-tag-claire-target-id-1=501

- Forum des maths, à Rognac (à côté d'Aix en Provence), association Maths pour Tous, 11 mai http://www.maths-pour-tous.org/
- Celebrating Women in Mathematics in 2023, 5e edition (**12 mai 2023**). Cette date a été choisie en l'honneur de Maryam Mirzakhani née le 12 mai 1977 https://may12.womeninmaths.org/
- À l'eau les maths!, mini-conférence pour explorer le rôle des mathématiques dans la compréhension de diverses problématiques liées à l'eau, de la gestion de l'eau potable à la

prévention des tsunamis, en passant par la modélisation des inondations, le samedi 13 mai 2023 de 14h à 18h, Institut Henri Poincaré (IHP, Paris). Initiative de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris dans le cadre de l'édition 2023 de la conférence Mathématiques en mouvement. Accessible aux étudiant.e.s dès la licence ou la 1ère année de CPGE.

https://sciencesmaths-paris.fr/evenements/mathematiques-en-mouvement?id=404

- Fondation Blaise Pascal
- · le camp AstroMaths 2023! du 11 au 22 juillet

 $\underline{https://www.fondation-blaise-pascal.org/nos-actions/les-projets-de-la-fondation/le-camp-astromaths/}$

- · Success story Mat' les vacances, une colonie organisée par l'association Paestel https://www.fondation-blaise-pascal.org/success-story-matles-vacances-une-colonie-pour-faire-des-maths-a-la-montagne/
- Journées « Filles, maths et informatique : une équation lumineuse » JFMI, organisées par les associations Animath et *femmes et mathématiques* avec l'aide de la Fondation Blaise Pascal https://filles-et-maths.fr/journees-filles-maths-informatique/#presentation les prochaines

https://femmes-et-maths.fr/de-lecole-au-lycee/filles-et-maths-une-equation-lumineuse/journees-avenir/

la brochure parents (actualisée)

https://femmes-et-maths.fr/wp-content/uploads/2022/08/Brochure Parents 2022.pdf

· les résultats et impacts concrets de ces journées Filles, maths et informatique : une équation lumineuse

https://page.impacttrack.org/fondation-blaise-pascal

• RJMI Organisés par l'association Animath avec

l'association *femmes & mathématiques* et localement en partenariat avec différentes structures, les Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes (RJMI) se déroulent sur 2 ou 3 jours et s'adressent à des lycéennes de première et de terminale intéressées par les mathématiques et l'informatique.

https://filles-et-maths.fr/rjmi/

- Lectures Sophie Kowalevski, à Angers du mercredi 31 mai au vendredi 2 juin 2023 https://www.lebesgue.fr/fr/LSK23

deux cours de 6h (en algèbre-géométrie et en analyse) sur trois jours ; des sessions libres sont proposées afin que les participantes (et participants) puissent échanger informellement entre les cours. Elles s'adressent tout particulièrement à des étudiantes motivées et/ou curieuses de première annéede Master de mathématiques (mais aussi, dans la limite des places disponibles, de préparation à l'agrégation et de Master 2). Elles sont ouvertes à tout le monde (étudiants bienvenus !)

- exposé d'Avi Wigderson le vendredi 16 Juin à 19:30 (niveau accessible aux étudiants en filières scientifiques). Titre de l'exposé : "Randomness" inscription gratuite mais obligatoire https://focm2023.org/outreach-lecture
- MMI (Lyon), edito de mai

https://mmi-lyon.fr/site actualite/ledito-de-mai-2023/

· Entrez dans le monde de l'IA! exposition du 17/09/2022 au 17/06/2023, Tout public et scolaires – Dès 12 ans

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

- Mathematic park (IHP, Paris)

https://indico.math.cnrs.fr/category/533/

Ce séminaire s'adresse aux étudiant·e·s à l'Université (tout niveau) et en classes préparatoires, ainsi qu'aux enseignant·e·s aussi bien en lycée, en classes préparatoires ou à l'Université. Il pourra également intéresser certain·es bon·nes élèves de terminale. Son but est de présenter des mini-cours sur des sujets variés en mathématiques d'une durée d'environ 1h30. Les exposés sont suivis d'une collation conviviale. »

- Les Cigales, vacances mathématiques, autour des mathématiques et de l'informatique pour une vingtaine de lycéennes dont la moitié de la région PACA. Le séjour est gratuit et se déroule au CIRM, campus de Luminy à Marseille. Edition 2023-24.

https://www.fr-cirm-math.fr/lescigales.html

Un article d'Olga Paris-Romaskevich « Vers une médiation en phase avec la société : réflexion autour des Cigales » à lire dans la gazete de la SMF, octobre 2022 (réservé aux abonné·es, ou commande en ligne)

 $\underline{https://smf.emath.fr/publications/la-gazette-de-la-societe-mathematique-de-france-174-octobre-2022}$

- MATh.en.JEANS, congrès 2023, suivant les sites, du 27 mars au 7 juin https://www.mathenjeans.fr/Congres2023
- Un univers à partir d'une feuille de papier, par Tadashi Tokieda, Conférence ouverte à tous les publics, 23 mai (19h), IHP (Paris), entrée gratuite sur inscription https://indico.math.cnrs.fr/event/9831/
- 24e Salon de la Culture et des Jeux mathématiques (Place Saint-Sulpice, à Paris 5e), du 25 au 28 mai 2023

https://salon-math.fr/

Si vous souhaitez faire un don à Animath pour soutenir le Salon Culture et Jeux Mathématiques 2023

https://www.helloasso.com/associations/animath/formulaires/8/

- Popmath, un site qui vise à répertorier les évènements de popularisation des mathématiques en Europe

https://www.popmath.eu/

- Des scientifiques parlent de leur métier aux lycéennes et lycéens de seconde (6 septembre 2022), opération Chiche! Mis à jour le 25/10/2022

https://www.inria.fr/fr/scientifiques-metier-lyceens-lyceennes-seconde

- Activités de l'association Science Ouverte https://scienceouverte.fr/
- Fermat Sciences (Région Occitanie) https://www.fermat-science.com/
- La Grange des maths (région Auvergne-Rhône-Alpes) https://www.la-grange-des-maths.fr/
- Kafemath, en soirées à Paris, séances régulières ou exceptionnelles http://www.kafemath.fr/
- Plaisir Maths

https://www.plaisir-maths.fr/
et ses Récréations Mathématiques
https://www.plaisir-maths.fr/recreations-mathematiques

- Les "Sac à Maths" : prêter aux élèves des sacs avec des jeux, des livres ou des objets* mathématiques qu'ils rapportent à la maison pour une durée de 15 jours maximum. https://lesmathsenscene.fr/2021/les-sac-a-maths/
- Festival « Les maths en ville : des maths partout et pour tous ! » si vous souhaitez les faire venir dans votre ville (Cie Terraquée) https://www.mathsenville.com/nous-faire-venir/
- Regards de Géomètre. Faire découvrir la culture mathématique via le monde artistique et scientifique. Projets "Les maths en scène" https://lesmathsenscene.fr/regards-de-geometre/

Expositions

- Emmy Noether (1882-1935) : mathématicienne d'exception, IHP (Paris). En accès libre Bibliothèque de l'IHP, du 11 avril au 30 septembre 2023 https://www.ihp.fr/fr/actualites-science-et-societe/emmy-noether-1882-1935-mathematicienne-dexception
- Mathématiques, Informatique avec elles, proposée par l'association *femmes et mathématiques* <u>https://femmes-et-maths.fr/2022/08/12/exposition-maths-informatique-avec-elles/</u>
- 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(at)univ-lorraine.fr
- 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

 $\underline{https://www.societe-informatique-de-france.fr/wp-content/uploads/2021/12/Des-Elles-pour-lenumerique.pdf}$

- 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
- Emile Borel, un mathématicien au pluriel (réalisée à l'occasion du centième anniversaire de l'entrée d'Émile Borel à l'Académie des sciences), dans le catalogue des expositions itinérantes et empruntables de l'IHP http://www.ihp.fr/fr/emile-borel
- Voyage en mathématique (Fermat sciences) https://www.fermat-science.com/matériel-itinérant/ qui propose son catalogue des outils itinérants
- site de l'IHP (institut Henri Poincaré)

· expositions

https://www.ihp.fr/fr/expositions

· interviews de scientifiques

https://www.ihp.fr/fr/interviews-de-scientifiques

· documentaires

https://www.ihp.fr/fr/documentaires

· Podcast : L'Oreille mathématique #29, Cyril Demarche "De la recherche en arithmétique à la médiation scientifique : une question d'équilibre"

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 MathC2+ (et de subvention) au fil de l'eau (dossier simple, en ligne) https://www.mathc2plus.fr/organiser-un-stage/obtenir-le-label/

- 37e Championnat des jeux mathématiques et logiques, proposé par la F.F.J.M. (Fédération Française des Jeux Mathématiques), compétition mathématique destinée aux élèves, du cours élémentaire à l'Université et aux adultes de tous âges https://www.ffjm.org/fr/
- La compétition européenne de statistiques (édition 2022-2023), ouverte aux élèves de première et terminale de tous les lycées de France et lycées français à l'étranger, qu'ils soient d'enseignement général, technologique ou professionnel

https://eduscol.education.fr/2501/competition-europeenne-de-statistiques https://www.insee.fr/fr/information/6535482

- une jeune association Mathématiques vagabondes https://www.mathematiquesvagabondes.fr/accueil qui organise les rencontres #StreetMath à Lyon https://www.mathematiquesvagabondes.fr/streetmath

- 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

Parutions : articles à lire

- BGV Bulletin Grande Vitesse N° 229 avril 2023 https://www.apmep.fr/le-BGV
- La Lettre de l'Insmi, 25 avril 2023 https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-lettre-de-linsmi

- Le livre blanc du cercle 'Féminisons les Maths et l'Informatique' est sorti (25 pages), une initiative de la fondation Blaise Pascal en collaboration avec Sopra Steria, sous égide de la Fondation Innovation et Transition

https://www.fondation-fit.org/les-fondations-abritees/le-cercle-feminisons-les-mathematiques-et-linformatiques-publie-son-livre-blanc-301873.kjsp

conduit vers de nombreux liens, par exemple sur le site Lumni "La science a mauvais genre" https://www.lumni.fr/programme/la-science-a-mauvais-genre

- MathémaTICE n° 84, mai 2023

http://revue.sesamath.net/spip.php?rubrique214

lire par exemple l'article "Introduction de badges en mathématiques afin d'accroitre l'engagement des étudiants"

- Publications Tangente

Tangente 211 est en ligne, : ses deux dossiers

1 : La mathématique des nœuds

2 : La sphère

https://tangente-mag.com/numero.php?id=227

Bib 81: Les distances. Des outils pour tout mesurer (160pages)

https://infinimath.com/librairie/descriptif livre.php?

type=magazines&theme=7&soustheme=1&ref=3306#article

Le hors série 86 : Les nouveaux défis de la statistique

Trois numéros paraissent en juin :

- Tangente Éducation 65 : Les maths de plein air
- Tangente 212, avec deux dossiers :

Les triplets pythagoriciens et Terence Tao

- Bibliothèque Tangente 82 : Sur les traces d'Évariste Galois.
- Gazette du Kangourou

http://www.mathkang.org/gazadmin/gazette archives.php

- Cahiers pédagogiques n°584 mars 2023 : A quoi sert le groupe ? https://librairie.cahiers-pedagogiques.com/revue/957-a-quoi-sert-le-groupe-.html
 Et l'article « Dans une classe, le groupe n'est pas donné d'avance » (9 mai 2023)
 https://www.cahiers-pedagogiques.com/dans-une-classe-le-groupe-nest-pas-donne-davance/
- Sur « petit binaire » : ChatGPT ? Voulez-vous comprendre ce que c'est ? (12 mai) https://www.lemonde.fr/blog/binaire/2023/
- très intéressantes Revues de presse des Cahiers pédagogiques, celle du 7 mai 2023 https://www.cahiers-pedagogiques.com/revue-de-presse-du-7-mai-2023/ avec une part importante consacrée au Lycée professionnel ou un lien vers l'article L'Education nationale à la moulinette des rapports et expertises https://www.alternatives-economiques.fr/philippe-watrelot/leducation-nationale-a-moulinette-rapports-expertises/00106439
- Educavox La recherche, les technologies et la classe (12 avril) https://www.educavox.fr/edito/recherche-technologies-et-la-classe

Rappels

- Bulletin n°51 (mars 2023) de la CFEM (41 pages) http://www.cfem.asso.fr/bulletinmars23.pdf avec plein d'articles d'actualité

- MeJ info n°50

https://www.mathenjeans.fr/content/MeJInfo-ndeg50-est-paru avec un appel pressant aux membres de l'association et à tous les acteurs et actrices de MATh.en.JEANS

- Au fil des maths, n°547, janvier, février, mars 2023, avec le fil rouge « Suites » (réservé aux abonnés), éditorial, sommaire sur

 $\underline{https://www.apmep.fr/Au-fil-des-maths-2018-2023\#no547-Suites}$

- Repères IREM (N°130, mars 2023) https://irem.univ-grenoble-alpes.fr/revues/reperes-irem/consultation-en-ligne/

- ICMI Newsletter - March 2023 https://www.mathunion.org/icmi/icmi-newsletter-march-2023

- IMU News 117b: Special issue on the International Day of Mathematics 2023 https://www.mathunion.org/imu-news/archive/2023/imu-news-117b-special-issue-international-day-mathematics-2023
- EMS Magazine No. 127,22 March 2023 https://euromathsoc.org/magazine/issues/127
 l'article "introducing CERME Thematic Working Group 13 Early Years Mathematics » https://euromathsoc.org/magazine/articles/114
- Des maths pour agir : accompagner la prise de décision par la science, Jean-Stéphane Dhersin, Hans Kaper, Wilfred Ndifon, Fred Roberts, Christiane Rousseau, Günter M. Ziegler(eds), Unesco 2023(52 pages) https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384607
- Journal du Cnrs https://lejournal.cnrs.fr/ La lettre du journal en ligne https://lejournal.cnrs.fr/newsletters/la-lettre-ndeg78
- Cerise dans le labo! Des femmes de sciences inspirées et inspirantes. Une initiative du CEA qui a souhaité donner la parole à 13 femmes scientifiques reconnues dans leur domaine et engagées dans les grands enjeux de notre temps. Outre la série de 13 podcasts disponibles sur de nombreuses plateformes, « La Cerise dans le Labo! » prend la forme d'une BD (payante) https://laboutique.edpsciences.fr/produit/1316/9782759830916/la-cerise-dans-le-labo
- Les femmes en science dans les laboratoires rattachés à l'INS2I https://www.ins2i.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/les-femmes-en-science-dans-les-laboratoires-rattaches-lins2i
- 8 femmes qui ont marqué l'histoire du numérique https://www.cnil.fr/fr/8-femmes-qui-ont-marque-lhistoire-du-numerique
- la revue de presse "femmes et informatique » https://www.scoop.it/topic/femmes-informatique

- Espace documentaire "Numérique et Education" https://chiche-snt.fr/espace-documentaire/
- Calendrier Mathématique 2023 "Structurer le monde", Presses universitaires de Grenoble (22 euros), avec 260 défis

https://www.pug.fr/produit/2000/9782706151781/calendrier-mathematique-2023

- Les syndicats d'enseignants au XXIe siècle, Revue internationale d'éducation de Sèvres N° 91, décembre 2022

https://www.france-education-international.fr/article/ries-n91

- ANAE (Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant) n°183 – Particularités cognitives entre normalité et trouble - Complexité des diagnostics multiples et surdiagnostics https://www.anae-revue.com/

Editorial (de E. Gentaz) °182 en ligne

https://www.anae-revue.com/editorial-1/

rappel Editorial (de E. Gentaz) n°180 : La frénésie française des « évaluations » dans l'éducation : 4 principes pour favoriser la confiance de la communauté éducative dans leurs finalités, utilités et efficiences

https://www.anae-revue.com/anae-en-accès-libre/la-frénésie-française-des-évaluations-dans-léducation-4-principes-pour-favoriser-la-confiance-de-la-communauté-éducative-dans-leurs-finalités-utilités-et-efficiences-e-gentaz-editorial-anae-n-180/

et n°179 : Un nouveau neuromythe ? Les apports des neurosciences à l'école. Les neurosciences, la recherche et l'Ecole (10 novembre)

 $\underline{https://www.cafepedagogique.net/2022/11/10/edouard-gentaz-les-neurosciences-la-recherche-et-lecole/}$

- revue de la SFP, accessible à tous en version électronique (gratuite) https://www.refletsdelaphysique.fr

Informations diverses

- Nouveau portail des IREM https://www.univ-irem.fr/
- La 6e Journée Parité de la communauté mathématique aura lieu à l'ENS de Lyon le jeudi 29 juin http://postes.smai.emath.fr/apres/parite/journee2023/
- Les Français, la science et le CNRS (28 mars), résultats d'une enquête menée à la demande du CNRS auprès de la population française.

https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/les-francais-la-science-et-le-cnrs

- Mathématiques : place des filles et rôle de l'IA https://blog.cafepedagogique.net/mathematiques-place-des-filles-et-role-de-lia/
- Intelligence artificielle. Intelligence humaine. La double énigme. Daniel Andler, samedi 23 mai (Paris)

https://evidenceb.typeform.com/to/QSY4GTX0?

- Les mercredis de l'APMEP, un espace dédié aux questions de l'enseignement des mathématiques

à l'école primaire, prochaine séance https://www.apmep.fr/Les-mercredis-de-l-APMEP-echanges-et-formation

- success story de la Fondation Blaise Pascal, Salon Culture & Jeux Mathématiques ou comment (re)donner l'envie aux jeunes d'aimer la pratique des mathématiques! https://www.fondation-blaise-pascal.org/success-story-salon-culture-jeux-mathematiques-ou-comment-redonner-lenvie-aux-jeunes-daimer-la-pratique-des-mathematiques/
- valorisation du patrimoine des mathématiques, Henri Duvillard (assistant bibliothécaire au sein de l'Institut Henri Poincaré (IHP) Médaille de cristal du CNRS 2023 https://www.paris-centre.cnrs.fr/fr/personne/henri-duvillard
- FEM 2023 : Forum Entreprises & Mathématiques

Le Forum Emploi Maths fait peau neuve : il devient le Forum Entreprises & Mathématiques et se dote d'un nouveau logo! L'idée est de mettre en valeur, pour le public étudiants, l'importance croissante des mathématiques dans le monde de l'industrie, aussi bien en terme de collaborations qu' en terme d'emplois. Il aura lieu le **10 octobre 2023** au CNAM, à Paris https://2023.forum-entreprises-maths.fr/

Rappels

- 26e étude Icmi : ICMI Study on geometry learning and teaching https://www.mathunion.org/icmi/icmi-newsletter-december-2022#on-page-5
- Un nouveau site : Docteurs Mathématiques en Entreprise (un partenariat entre AMIES (Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise) et Redoc SPI (le Réseau national des Écoles Doctorales Sciences Pour l'Ingénieur https://www.phd-maths-entreprises.fr/
- Epitech et IPSOS inaugurent l'observatoire sur la féminisation des métiers du numérique https://www.epitech.eu/digital/feminisation-des-metiers-du-numerique-epitech-et-ipsos-presentent-leur-etude/
- le nouveau site de Class'Code : Comprendre les fondamentaux de la culture numérique et des sciences informatiques https://www.class-code.fr/
- 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. Cérémonie d'ouverture le 8 juillet à regarder sur le site

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

Le projet a été initié part l'IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics), IMU (International Mathematical Union) est une des unions fondatrices d'IYBSSD 2022. 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 (Abonnenement 49€/an, tarif réduit 29€) https://www.brief.science/
- Le site du Cnrs Math in France A mathematical community open to the world. Il se présente comme une vitrine de la recherche mathématique française et comme un portail d'accès pour entrer en contact avec l'école française de mathématiques

https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/math-france-mathematical-community-open-world https://france.math.cnrs.fr/

- Les blogs du CNRS https://lejournal.cnrs.fr/nos-blogs

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

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

on peut encore voir le site avec les pages du Cabinet de curiosités mathématiques

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

dont les formes mathématiques de la revue Découverte (2005-2014)

https://www.palais-decouverte.fr/fr/explorer-nos-contenus/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/des videos (2008), maths au collège, maths au lycée au Palais de la découverte https://www.palais-decouverte.fr/fr/explorer-nos-contenus/cabinet-de-curiosites-mathematiques/des-livres-sur-ce-sujet

- Universcience https://www.universcience.fr/fr/accueil

- Sciences à l'école http://www.sciencesalecole.org/

Quelques ressources en ligne, articles, videos, podcast

essentiellement des rappels

- Brèves de maths, Mathématiques de la planète Terre http://www.breves-de-maths.fr/
- Posters de mathématiques, sur Les Sorciers de Salem, site d'activités mathématiques pour tous du Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem (CNRS, Université de Rouen Normandie). https://sorciersdesalem.math.cnrs.fr/Posters/posters.html
- Illustrating the Impact of the Mathematical Sciences https://nap.nationalacademies.org/resource/other/deps/illustrating-math/interactive/
- Kits Mathématiques https://kits.math.cnrs.fr/
- l'Académie des sciences lance sa première série de podcasts « Petites histoires de science », Énigmes et métaphores mathématiques, destinés à un large public, avec Etienne Ghys. https://www.academie-sciences.fr/fr/Communiques-de-presse/communique-de-presse-petites-histoires-de-science-l-academie-des-sciences-lance-sa-premiere-serie-de-podcasts.html
 Le premier " Leonhard Euler, les ponts de Königsberg (ou de Paris), la topologie et une princesse"

(24 octobre)

 $\frac{https://www.canalacademies.com/emissions/les-series/petites-histoires-de-science/leonhard-euler-les-ponts-de-konigsberg-ou-de-paris-la-topologie-et-une-princesse-1-5$

Le 2e "Énigmes probabilistes : le soleil se lèvera-t-il demain ? »

Le 5e « Dictionnaire : quand l'Académie française fait des maths ! » (21 novembre) https://www.canalacademies.com/emissions/les-series/petites-histoires-de-science/dictionnaire-

quand-lacademie-francaise-fait-des-maths-5-5-0

- Académie des sciences, conférences pour les lycéens
- · Mouvement brownien et marche au hasard, une conférence de Jean-François Le Gall (mars 2022) https://www.academie-sciences.fr/fr/Seances-publiques/mouvement-brownien-marche-au-hasard.html
- · Le jeu de la vie, conférence d'Etienne Ghys (mars 2019)
- Vieillissement: un mouvement perpétuel ? conférence d'A. Guionnet (13 mars 2018) https://www.youtube.com/playlist?list=PLy5f3R-3cA5HR86QY4tGo2ZedruY6qAG9
- Podcasts de la Maison Poincaré https://maison-des-maths.paris/podcasts/
- Podcast Tête-à-tête Chercheuse(s), le podcast de conversations qui répondra à votre question "C'est quoi une chercheuse en Mathématiques ? » : https://podcast.ausha.co/tat-chercheuses/7-joon-kwon
- CultureMath

https://culturemath.ens.fr/

lire par exemple « Les puissances à l'école et au collège : de super(wo)man à super(wo)math » 20 mars 2023

https://culturemath.ens.fr/thematiques/college/lecalculmentalistes01e01

- IDM22 (International Day of Mathematics) était sur le thème "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 chaine 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

lire aussi l'article « on the International Day of Mathematics"

https://euromathsoc.org/magazine/articles/94

· Mathematics is Everywhere (sur le site de IDM2020) https://everywhere.idm314.org/

- <u>carmin.tv</u> fête son premier anniversaire : 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, rejointe par le LMR, plus de 5800 Vidéos, 3800 intervenant·e·s https://www.carmin.tv/fr/
- Les "Sac à Maths": prêter aux élèves des sacs avec des jeux, des livres ou des objets* mathématiques qu'ils rapportent à la maison pour une durée de 15 jours maximum. https://lesmathsenscene.fr/2021/les-sac-a-maths/

- un site web, destiné à tous les pays francophones, propose des livres, et quelques textes courts, vidéos, jeux et BD, pour des élèves de tous âges intéressés par les mathématiques, administré par 5 mathématiciens universitaires

https://maths-en-liberte.fr/home

- la chaîne Le Myriogon

https://www.youtube.com/c/LeMyriogon/videos

propose une video d'introduction vulgarisée à la topologie algébrique qui peut intéresser de nombreux élèves (lycéen·nes motivé·es 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 video (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

- **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 artcicles 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/

- 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 (Momath), site en Anglais https://www.history-of-mathematics.org/
- Une minute avec...

https://pixees.fr/utiliser-une-ressource/

- Tous les podcasts L'oreille mathématique de la Maison Poincaré (Paris) https://maison-des-maths.paris/podcasts/
- interviews de scientifiques http://www.ihp.fr/fr/tout-public/interviews-chercheurs
- Parcours mathématiques podcast https://www.youtube.com/channel/UCkT HLy ppXVckzKPGRTT3w

- "Learning from Data", podcast de l'Université de Genève https://datascience.unige.ch/cite/capsules-audio
- 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 (Lyon)

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

une série de tutos à réaliser chez soi

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

une série de videos

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

dont les vidéos des soirées mathématiques de Lyon (MMI)

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

- Cinq minutes Lebesgue : toutes les videos

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

- Video sur la chaine Scienticfiz https://www.youtube.com/channel/UCIUbSRKVVOpWl xB3soLU1g

- Voyages au pays des maths, 10 videos (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

- 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

- replay de "Inria fête la science en 2020" https://www.youtube.com/playlist?list=PLJ1qHZpFsMsSnuZGkx-E 21-bWEVMFY9w

- sur PIxees
- · 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 inréressantes) sur

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

. 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/

- Futura sciences

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

avec des Jeux mathématiques, des articles — dont ceux d'Hervé Lehning, décédé le 16 octobre (ancien rédacteur en chef de Tangente)— par exemple

- 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 (collègelycée), éventuellement accompagnés de ressources complémentaires http://video.math.cnrs.fr/recherche/
- sur le site d'INSMI https://www.insmi.cnrs.fr/?article3610
- Florilège de la popularisation des mathématiques https://www.florilege-maths.fr
- 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

- site Maths en tête ("destiné aux élèves, aux enseignants et aux curieux")

https://www.mathsentete.fr/

membre de l'association « café des sciences »

https://www.cafe-sciences.org/

qui gère un site web qui agrège des contenus de vulgarisation scientifique aux formats variés.

- Talents du numérique, "Le site de référence pour s'orienter vers les formations et métiers du numérique »

https://talentsdunumerique.com/

« Rôles modèles »

https://talentsdunumerique.com/le-numerique-femmes/elles

- LaLIST : La veille pour vos informations scientifiques, techniques et stratégiques https://lalist.inist.fr/

- 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

· L'École des Ponts ParisTech lance Ingenius, une nouvelle plateforme grand public de diffusion des savoirs et de valorisation de la recherche

 $\frac{https://ecoledesponts.fr/lecole-des-ponts-paristech-lance-ingenius-une-nouvelle-plateforme-grand-public-de-diffusion-des}{public-de-diffusion-des}$

https://ingenius.ecoledesponts.fr/

par exemple : La conduite autonome pour optimiser le trafic routier

https://ingenius.ecoledesponts.fr/articles/la-conduite-autonome-pour-optimiser-le-trafic-routier/

et encore (ou toujours)

- Images des maths, et sa très intéressante et indispensable Revue de presse

https://images.math.cnrs.fr/Revue-de-presse-avril-2023.html

Il faut vraiment **tout lire**, on apprend par exemple que le Sénat a adopté, en première lecture, une Proposition de loi pour une école de la liberté, de l'égalité des chances et de la laïcité (11 avril) https://www.senat.fr/petite-loi-ameli/2022-2023/501.html

le café pédagogique s'y est intéressé

https://www.cafepedagogique.net/2023/04/11/le-senat-part-a-lassaut-de-lecole/

sur ce dernier site, on trouve un dossier « Blanquer: le vrai bilan » (mars 2022)

https://www.cafepedagogique.net/les-archives-du-cafe/

- 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

on y trouve un lien vers l'article « Comment les mathématiques permettent de guider des systèmes complexes ? »(17 avril)

https://www.inria.fr/fr/comment-les-mathematiques-permettent-de-guider-des-systemes-complexes La gazette des sciences du numérique

https://pixees.fr/

Qui annonce que « Jeux, sports, c'est le sujet TIPE 2023-2024 »

Également annoncé sur Interstices

https://interstices.info/

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 (qui va bientôt faire peau neuve!)

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

- le site de la MMI

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

- le (tout nouveau) site de l'IHP

http://www.ihp.fr/fr

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

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

et lien vers la d'information hebdomadaire de France Universités

https://franceuniversites.fr/actualite/veille-dinformation-hebdomadaire-de-france-universites/