

# Revue de Presse



Août 2023. N° 8



La Maison Poincaré, premier musée en France consacré aux mathématiques, inaugurée fin septembre à Paris (Thibaut Voisin / Institut Henri Poincaré, Paris)

## Paris : le musée des Mathématiques sur le point d'ouvrir en septembre

Il aura fallu près de dix ans, et de lourds travaux de rénovation, pour que le projet aboutisse. Ouverture prévue dans cinq semaines. La Maison Poincaré, qui sera inaugurée le 27 septembre avant d'ouvrir ses portes au public le 30 septembre prochain, est située rue Pierre-et-Marie Curie (Ve) au cœur de l'Institut Henri-Poincaré (IHP), centre international de recherche rattaché au CNRS et à Sorbonne Université. Ses 900 m<sup>2</sup> accueilleront une exposition permanente dédiée aux mathématiques et à leurs applications, des expositions temporaires et des animations.

<https://www.leparisien.fr/culture-loisirs/paris-le-musee-des-mathematiques-sur-le-point-douvrir-en-septembre-22-08-2023-23SLHDXQRNDZVFRVGN3P3UTSJM.php>

Un "musée de maths" va ouvrir prochainement ses portes à Paris, inauguré par Emmanuel Macron. Avec un objectif : réconcilier les Français avec Pythagore et ses successeurs, en présentant autant de mathématiciennes que de mathématiciens.

[https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-billet-vert/un-musee-des-maths-feministe-bientot-inaugure-a-paris\\_5951651.html](https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-billet-vert/un-musee-des-maths-feministe-bientot-inaugure-a-paris_5951651.html)

## « À la rentrée, les élèves auront-ils encore le temps de faire des maths et du français ? »

TRIBUNE - L'historien Stéphane Ratti s'inquiète de la multiplication des certifications diverses, nouvelles exigences inventées par le ministère de l'Éducation nationale, que doivent valider les élèves de collège et de lycée.

<https://www.lefigaro.fr/vox/societe/a-la-rentree-les-eleves-auront-ils-encore-le-temps-de-faire-des-maths-et-du-francais-20230822>

## "Contribuer à augmenter le niveau général de culture mathématique en France"

"Notre idée est d'arriver à faire dialoguer les scolaires, le public, avec les chercheurs et chercheuses qui fréquentent notre institut", a dit à l'AFP la directrice de l'IHP, Sylvie Benzoni, qui a concrétisé le projet de Cédric Villani. Le musée ouvre "dans un contexte où les enjeux sociétaux sur les maths sont plus présents que jamais", a ajouté la mathématicienne, professeure à l'Université Claude-Bernard Lyon 1. En réintroduisant les maths dans le tronc commun au lycée, "le ministère a pris acte qu'il s'agit d'un enjeu sociétal" étant donné que "trop peu d'élèves s'orientent vers les carrières scientifiques".

[https://www.francetvinfo.fr/culture/la-maison-poincare-premier-musee-en-france-consacre-aux-mathematiques-inauguree-fin-septembre-a-paris\\_6019406.html](https://www.francetvinfo.fr/culture/la-maison-poincare-premier-musee-en-france-consacre-aux-mathematiques-inauguree-fin-septembre-a-paris_6019406.html)

## CAP: des lacunes en compréhension écrite et en maths constatées en première année

Les filles ont un niveau supérieur aux garçons en compréhension écrite mais ces derniers sont meilleurs en maths. Les élèves du privé s'en sortent mieux.

Sur les 46.000 élèves de première année de CAP sous statut scolaire, 14,7% ne maîtrisent pas les compétences élémentaires en compréhension de l'écrit et 22,8% sont en difficulté concernant la résolution de problèmes mathématiques. C'est ce qui ressort du test de positionnement sur les compétences en « littératie » et « numératie » réalisé auprès de ces élèves en septembre 2022, et dont le ministère de l'Éducation nationale donne les résultats détaillés dans une [note d'information de juin 2023](#). L'étude indique aussi que trois élèves sur dix (29,4 %) sont en difficulté dans l'un ou l'autre domaine.

[https://etudiant.lefigaro.fr/article/cap-des-lacunes-en-comprehension-ecrite-et-en-maths-constatees-en-premiere-annee\\_2ab24116-2fa7-11ee-8876-e7eed8ec0437/](https://etudiant.lefigaro.fr/article/cap-des-lacunes-en-comprehension-ecrite-et-en-maths-constatees-en-premiere-annee_2ab24116-2fa7-11ee-8876-e7eed8ec0437/)

## Classement de Shanghai 2023 : quatre universités françaises dans le Top 100

Le top 100 du classement de Shanghai 2023 compte toujours quatre universités françaises : Paris-Saclay, PSL, Sorbonne Université et Université Paris Cité. L'université de Tours et celle de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines français quittent le classement, tandis que Poitiers réintègre le palmarès.

<https://www.letudiant.fr/educpros/actualite/classement-de-shanghai-2023-quatre-universites-francaises-dans-le-top-100.html>

## Les chercheurs non anglophones fortement désavantagés dans les publications scientifiques

Une étude américano-australienne met en évidence les handicaps que doivent surmonter les scientifiques dont la langue maternelle n'est pas l'anglais. Un coût élevé pour leurs carrières, mais aussi pour l'innovation.

Ces inégalités liées à la barrière de la langue n'étaient jusque-là pas quantifiées. Des chercheurs de l'université du Queensland (Australie) et de Californie (Etats-Unis), dont les résultats ont été publiés le 18 juillet dans la revue PLOS Biology, ont ainsi comparé la quantité d'efforts nécessaires pour mener des activités scientifiques des anglophones de naissance et celles des autres. « Aussi bon que l'on puisse être en anglais, ceux dont c'est la langue maternelle auront toujours un train d'avance dans la recherche », constate Chérifa Boukacem-Zeghmouri, professeure en sciences de l'information et de la communication à l'université Claude-Bernard-Lyon-I et spécialiste de la publication scientifique.

[https://www.lemonde.fr/sciences/article/2023/08/16/les-chercheurs-non-anglophones-fortement-desavantages-dans-les-publications-scientifiques\\_6185509\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2023/08/16/les-chercheurs-non-anglophones-fortement-desavantages-dans-les-publications-scientifiques_6185509_1650684.html)

## L'interview d'actualité - Mélanie Guenais

*Vice-présidente de la Société mathématique de France*

le 29/08/2023

Le ministre de l'Éducation nationale, Gabriel Attal, a promis de renforcer l'enseignement des mathématiques cette année, une matière qui n'est pas toujours bien pris au sérieux par les collégiens et les lycéens. Alors la France est-elle à la traîne ? Pour en débattre avec nous, nous recevons Mélanie Guenais, mathématicienne.

<https://www.france.tv/france-2/telematin/5214798-l-interview-d-actualite-melanie-guenais.html>



## Cinéma - "La voie royale" raconte la pression en classe prépa

La douloureuse lutte contre la pression en classe préparatoire. C'est l'histoire de Sophie Vasseur, étudiante brillante qui quitte sa campagne rhodanienne pour poursuivre son rêve d'intégrer Polytechnique. Le film, tourné dans la région lyonnaise, réalisé par Frédéric Mermoud.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/rhone/la-voie-royale-une-production-100-regionale-qui-raconte-la-pression-en-classe-prepa-sort-au-cinema-2823284.html>

Le film "La voie royale" © Valérie Benais



## Un métier sérieux

Film de Thomas Lilti qui ne prend pas la rentrée scolaire à la légère

## Une histoire simple, des enjeux complexes

Nouvelle année scolaire au collège. Pierre, Meriem, Fouad, Sophie, Sandrine, Alix et Sofiane, un groupe d'enseignants engagés et soudés se retrouve. Benjamin, jeune professeur de mathématiques remplaçant les rejoint. Sans expérience et rapidement confronté aux affres du métier. Au contact de ses collègues, le novice avec ses élèves connaît l'épreuve de la 'première fois' et va découvrir combien la passion de l'enseignement demeure vivante. Au sein d'une institution pourtant fragilisée.

<https://www.cafepedagogique.net/2023/08/31/un-metier-serieux-un-film-de-thomas-lilti-qui-ne-prend-pas-la-rentree-scolaire-a-la-legere/>

## Des chercheurs ont découvert un lien inattendu entre les mathématiques et la génétique évolutive

Une équipe, codirigée par Vaibhav Mohanty, physicien théoricien à la Harvard Medical School et au Massachusetts Institute of Technology, a mis en évidence le rôle des mathématiques – en particulier, la théorie des nombres – dans la prédiction de la fréquence des mutations génétiques. Ce lien explique non seulement la « robustesse » du phénotype face aux mutations, mais pourrait avoir des implications importantes pour la prévention des maladies infectieuses.

<https://www.science-et-vie.com/sciences-fondamentales/genetique-evolutive-mathematiques-mutation-genotype-phenotype-theorie-des-nombres-111227.html>

## Le neuvième nombre de Dedekind vient d'être calculé

À l'issue de 1 500 heures de calculs, des mathématiciens sont parvenus à déterminer ce nombre qui résistait depuis plus de trente ans. Pour trouver le neuvième nombre de Dedekind, les chercheurs ont, d'une part, réduit le nombre de termes à calculer grâce à une optimisation de la formule utilisée par Doug Wiedemann, pour éviter notamment les termes dits « symétriques ».

<https://www.pourlascience.fr/sd/mathematiques/le-neuvieme-nombre-de-dedekind-vient-d-etre-calculé-25535.php>

## ResearchRabbit une bonne alternative à Google Scholar

Il vous suffit d'entrer un premier article et vous pourrez explorer le domaine. Basé sur les liens de citations entre publications, cet outil en ligne vous permet d'enregistrer les papiers – la connexion est possible avec Zotero – et de les visualiser sous la forme d'une cartographie. La prise en main est très rapide.

<https://www.researchrabbit.ai/>

Tutoriel : <https://www.youtube.com/watch?v=DfwkJexcNTM>  
Source : TheMetaNews



# VideoDiMath



## VideoDiMath figure parmi les 5 chaînes youtube qui, pour telerama, vont faire aimer les maths

Cette [chaîne](#) rassemble un vaste choix de productions audiovisuelles soutenues par les acteurs de la diffusion des maths en France : petites fictions amusantes créées par des élèves de collège ou de lycée autour d'un point du programme, focus sur des notions par des enseignants ou des vulgarisateurs, énigmes ou cours magistraux. Que l'on soit au collège, professeur ou chercheur en mathématique, il y a de quoi picorer !

<https://www.telerama.fr/netflix-canal-play-amazon-sfr-play-nos-selections-svod/cinq-chaines-youtube-qui-vont-vous-faire-aimer-les-maths-7016775.php>

Alors si vous avez une idée de script, un projet abouti ou pas abouti, ou si simplement vous avez envie de faire une vidéo mais n'avez pas forcément d'idée, n'hésitez pas à contacter Amandine Aftalion [samandine.aftalion@ehess.fr](mailto:samandine.aftalion@ehess.fr) pour l'année 2023-2024

## Les meilleurs outils d'IA pour vous aider dans vos recherches universitaires

<https://fr.euronews.com/next/2023/04/07/les-meilleurs-outils-dia-pour-vous-aider-dans-vos-recherches-universitaires>

## Dynamique des populations : ces maths que vous ne sauriez voir

Les chercheurs du projet « MathKinD - Mathématiques de la démographie de l'apparentement » ont mis au point une nouvelle méthode permettant de relier la généalogie aux dynamiques des populations. Ces travaux, à la frontière entre écologie et démographie, ont des retombées sur la prévision de la viabilité d'espèces, le suivi de leurs dynamiques dans le temps et l'espace ou encore l'impact des liens de parenté en génétique. C'est là qu'intervient le projet ANR MathKinD, codirigé par Samuel Pavard et l'écologue Sarah Cubaynes. L'objectif : développer un nouvel outil mathématique facile d'usage reliant ces deux objets de recherche. Un tel modèle peut bénéficier de nombreux domaines allant de l'écologie, à la démographie, en passant par la sociologie ou encore la génétique.

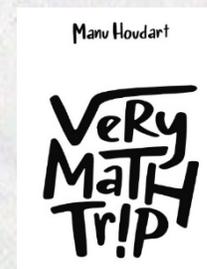
<https://lejournal.cnrs.fr/nos-blogs/focus-sciences/dynamique-des-populations-ces-maths-que-vous-ne-sauriez-voir>

## « Very Math Trip » de Manu Houdart : De l'effet Waooh appliqué aux mathématiques

Prix Tangente 2020, l'essai de Manu Houdart sur les mathématiques se révèle passionnant, porté par une pédagogie et un humour bienvenu qui parviennent à faire apprécier une discipline que beaucoup trouvent sèche et aride.

<https://toutelaculture.com/livres/essais/very-math-trip-de-manu-houdart-de-leffet-waooh-applique-aux-mathematiques/>

<https://editions.flammarion.com/very-math-trip/9782080419446>

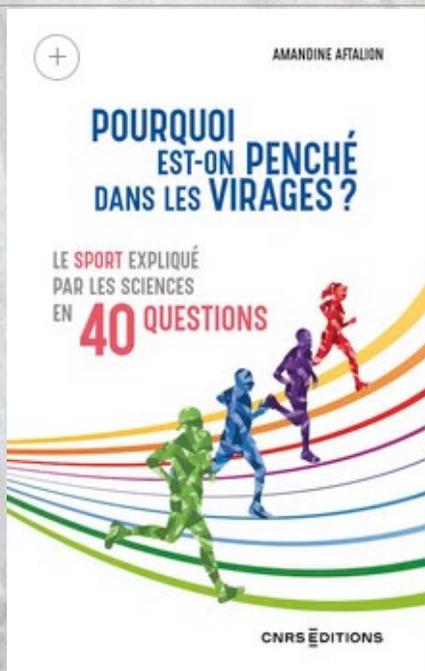


## Au théâtre ou au musée, donner vie aux maths pour surmonter les blocages

C'est l'histoire du nombre Pi qui cherche désespérément son identité. Elle n'est pas racontée dans un manuel scolaire mais jouée devant une classe pour donner goût aux mathématiques, discipline réputée ardue qui redevient obligatoire dans le tronc commun de 1re au lycée. Depuis dix ans, son labo « MaThéâtre » arpente les établissements scolaires de la primaire au lycée. Géométrie du ballon de foot, statistiques et politique, histoire des mesures... les spectacles explorent les dimensions culturelles des maths, pour aider les enseignants à faire aimer cette science réputée austère aux plus réticents.

<https://www.letelegramme.fr/culture-loisirs/au-theatre-ou-au-musee-donner-vie-aux-maths-pour-surmonter-les-blocages-6414031.php>

et Pi, le nombre à 2 lettres <https://www.cieterraquee.com/project/pi-le-nombre-a-2-lettres/>



### Pourquoi est-on penché dans les virages ?

Le sport expliqué par les sciences en 40 questions

A 40 questions autour de la pratique sportive, [Amandine Aftalion](#), directrice de recherche au CNRS en mathématiques, répond en s'appuyant sur des notions de physique et de mathématiques présentées de façon simple et agréable, avec 80 illustrations. Un livre face d'accès pour tous ceux qui pratiquent ou regardent le sport et se disent : « mais pourquoi ? »

<http://cams.ehess.fr/sport-et-sciences/>

<https://www.cnrseditions.fr/catalogue/mathematiques/pourquoi-est-on-penche-dans-les-virages/>

## ROMAN

### L'écrivain Mathias Enard explore les destins croisés d'un déserteur et d'un mathématicien

Avant d'en venir à Paul Heudeber, il faut parler un peu d'Irina, sa fille. Historienne des mathématiques, elle a maintenant 70 ans et c'est elle qui va nous raconter la vie très particulière de Paul, ainsi que celle de Maja, la femme qu'il a aimée jusqu'à son dernier souffle. Et comme il fallait bien qu'elle débute son récit quelque part, Irina choisira de revenir sur le colloque qui a été organisé le 11 septembre 2001 en l'honneur des 40 ans d'existence de l'Institut de Mathématiques de l'Académie des sciences de la RDA, que Paul a longtemps dirigé. Il y a eu cette espèce de filière de l'école de Göttingen qui a été un très grand endroit pour l'histoire des mathématiques du XIXe siècle jusqu'au milieu du XXe, puisque ça s'interrompt avec le nazisme. Comme la plupart des mathématiciens de cette école étaient juifs, ils ont pour l'immense majorité d'entre eux quitté l'Allemagne et Paul est aussi le fruit de cette histoire-là. »

<https://www.journaldemontreal.com/2023/08/26/histoires-paralleles>

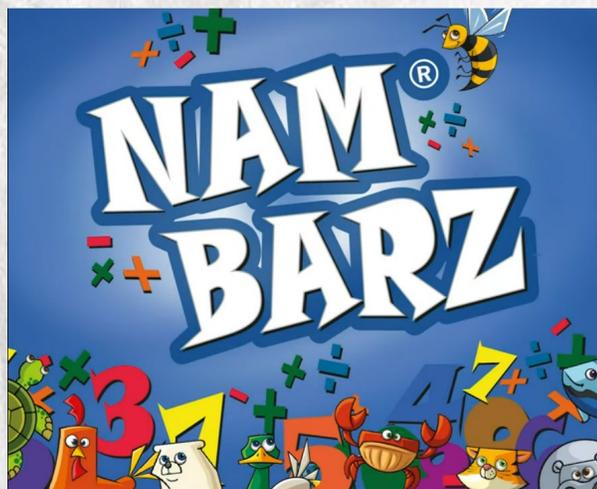
## Quel est ce jeu de société autour des mathématiques créé par un Angevin ?

Ayham Alata, d'Angers (Maine-et-Loire), ancien enseignant en droit, s'est reconverti en auto-entrepreneur. Il a récemment créé Nambarz, un jeu de société autour des mathématiques

« **Au départ, cela n'avait rien à voir, mon but était de faire un jeu pour enseigner les chiffres arabes** », explique Ayham Alata. Après un premier prototype en 2019, son jeu a évolué.

<https://nambarz.com/regles-du-jeu/>

<https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/angers-49000/quel-est-ce-jeu-de-societe-autour-des-mathematiques-cree-par-un-angevin-984f2142-2185-11ee-83e6-ea6b7a82d0d2>



## Bosse tes maths

Compte Instagram pour comprendre les mathématiques

<https://www.youtube.com/watch?v=u8Q7Q1sCCSs>

<https://www.instagram.com/bossetesmaths/>



## L'université de Poitiers rejoint le classement de Shanghai

Parmi 17 000 établissements d'enseignement supérieur répertoriés dans le monde, l'université de Poitiers fait partie des établissements français à figurer dans le classement international et est classée 26<sup>e</sup> au rang des universités françaises.

Au sein de ce classement de Shanghai, l'université de Poitiers se distingue dans 5 disciplines en se classant notamment entre la 76<sup>e</sup> et 100<sup>e</sup> place sur la recherche autour de l'ingénierie métallurgique ou dans le « top 400 » mondial pour les disciplines suivantes :

- Ingénierie mécanique : « top 200 »
- **Mathématiques : « top 400 »**
- Psychologie : « top 400 »
- Médecine clinique : « top 400 »

Cette distinction dans l'un des palmarès internationaux les plus diffusés au niveau mondial contribue à renforcer la portée internationale de la formation et de la recherche de l'université de Poitiers.

<https://www.univ-poitiers.fr/luniversite-de-poitiers-rejoint-le-classement-de-shanghai/>

## L'étonnante collection scientifique de l'Université de Poitiers

Géraldine Garcia, paléontologue, directrice du centre de valorisation des collections scientifiques de l'Université de Poitiers (Vienne), veille sur un patrimoine vertigineux aussi étonnant qu'hétéroclite.

Quinze années de labeur ont été nécessaires pour identifier et rassembler des objets couvrant de nombreux champs disciplinaires (botanique, zoologie, préhistoire, physique, etc.) avant de débiter, en 2015, un travail de fourmi avec l'appui d'étudiants. Le but : dresser l'inventaire « très fin » de chaque élément, pour en réaliser « un descriptif », identifier « une traçabilité, recontextualiser ». Un gros travail d'enquête à réaliser sur un fonds vertigineux : la faculté des sciences a été créée en 1854, mais « après la Seconde Guerre mondiale, il n'y a plus de suivi ou de registre », explique la scientifique.

Ces fonds universitaires abritent notamment d'impressionnantes collections d'herbiers, rassemblant plus de 50.000 spécimens. Ceux du botaniste Charles Delastre décrivent la flore de la Vienne en 1842.

<https://www.lanouvellerepublique.fr/poitiers/l-etonnante-collection-scientifique>