

**La lettre de
*femmes & mathématiques***

APPEL

De nombreuses actions sont menées un peu partout en France par des membres de l'association, qui mériteraient d'être présentées dans cette lettre.

Nous comptons sur vous pour nous en informer et envoyer vos écrits à :

fetm@ihp.fr

Dans ce numéro :

- | | |
|---|---------|
| - Actions de l'association | page 2 |
| À venir | page 7 |
| - Annonces | page 8 |
| - Témoignages : Covid et mathématiciennes | page 10 |
| - Distinctions et nominations | page 13 |
| - À lire, à voir, à écouter | page 15 |
| Du côté des femmes | page 19 |

ACTIONS

Journées « Filles et maths/info : une équation lumineuse »

Les journées ayant eu lieu depuis le début de l'année 2020 :

- **Pau**, le 16 janvier 2020, à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, pour des filles scolarisées en classe de Seconde et Première avec spécialités scientifiques des Pyrénées atlantiques ;
- **Villetaneuse**, le 22 janvier 2020, à l'Institut Galilée, Université Paris-Nord, pour des filles scolarisées en classe de Première avec spécialités scientifiques et Terminale S de Seine-Saint-Denis ;
- **Paris**, le 23 janvier 2020, à l'Institut Henri Poincaré, pour des filles scolarisées en classe de Quatrième, Troisième et Seconde d'Île-de-France ;
- **Créteil**, le 4 février 2020, à l'université Paris Est Créteil pour des filles scolarisées en classe de Première avec spécialités scientifiques et Terminale S d'Île-de-France et de Tours (après 2 annulations pour une journée à l'IHP en raison des grèves de transport fin 2019) ;
- **Rennes**, le 13 février 2020, à l'INSA pour des filles scolarisées en classe de Première avec spécialités scientifiques et de Seconde ;
- **Paris**, le 9 mars 2020, à la Sorbonne pour des filles scolarisées en classe de Troisième et de Seconde de Paris ;
- **Palaiseau**, le 11 mars 2020, à l'école Polytechnique pour des filles scolarisées en classe de Première avec spécialités scientifiques.

Le confinement a coupé court aux journées ...

Mais après un petit moment de battement, Animath a développé un outil BigBlueBotton et nous avons pu organiser des événements en ligne :

➤ Un premier speed-meeting en ligne le 1^{er} mai 2020

Une cinquantaine de lycéennes et de collégiennes de toute la France et même quelques-unes de l'étranger y ont participé. Il y avait 10 témoins : deux étudiantes de classes préparatoire en PCSI au lycée Saint-Louis et de MPSI au lycée Henri IV, une ingénieure en informatique, une enseignante-chercheuse à l'École Normale Supérieure à Paris, une maîtresse de conférences au Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme (LIP) à Lyon, une étudiante à l'ENS Rennes, une contrôleuse d'assurance, une chercheuse Inria au LIP à Lyon, une chercheuse à l'IRISA de Rennes et une élève de l'ENS Paris-Saclay.

Chacun des 10 groupes comptait une témoin et 5 filles. Toutes les 15 minutes, les témoins changeaient de groupe et cela, 5 fois de suite. Le petit groupe favorise les échanges et les participantes osent poser toutes leurs questions.

Les témoins avaient des parcours et des métiers très différents (étudiante, ingénieure, professeure, chercheuse, etc.) et faisaient vraiment partager leur passion des maths, de l'informatique, des sciences en général. Au-delà des questions concernant leurs études et leur futur métier, les participantes ont aussi pu réfléchir à la question du « pourquoi si peu de femmes dans les milieux scientifiques ? ».

➤ **Une conférence et un speed-meeting le 19 mai 2020**

Notre première conférence en ligne suivie d'un speed-meeting !

Une soixantaine de lycéennes de toute la France et même quelques-unes de l'étranger y ont participé.

Tout a commencé par une conférence de mathématiques intitulée « Une carte européenne cachée dans nos gènes - Matrices et applications », donnée en vidéo en direct par Laure Dumaz, chargée de recherche CNRS au Ceremade, Université Paris-Dauphine. Durant une heure, cette mathématicienne a expliqué aux lycéennes l'utilité des matrices dans l'analyse ADN. Ensuite, les jeunes filles ont pu lui poser leurs questions en direct via un tchat.

Puis s'est déroulé le speed-meeting avec 10 témoins : une maîtresse de conférences en cryptographie à l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, une autre en mathématiques à l'Université Paris-Est Créteil, une Chargée de recherche en Mathématiques Appliquées et Biologie Computationnelle au CNRS, Université Côte d'Azur, une étudiante à l'ENS Rennes préparant l'agrégation, une étudiante en double-diplôme ENSTA Paris – HEC, une étudiante à l'ENS Paris-Saclay, une Chargée de recherche à Inria Sophia Antipolis, une doctorante en optimisation à RTE, Université Paris Nord et Polytechnique Montréal, une doctorante en mathématiques appliquées aux Mines ParisTech et une lectrice Hadamard à l'École Polytechnique en mathématiques appliquées.

➤ **Un atelier spécial sur les stéréotypes le 29 mai 2020 au cours d'une journée « filles et maths/info en ligne » dans le cadre du Salon Culture et Jeux Mathématiques**

Une soixantaine de lycéennes et de collégiennes de toute la France et même quelques-unes de l'étranger y ont participé.

Cette session a commencé par une conférence d'informatique par Viviane Pons, maîtresse de conférences à l'Université Paris-Saclay, intitulée « Combinatoire : compter et programmer des objets mathématiques ».

Les façons d'empiler les pulls sur une étagère, les façons de découper un polygone, Comment programmer avec Python pour obtenir les réponses ?

Vous pouvez écouter la conférence ici : <https://www.twitch.tv/videos/645825261>

La conférence était ouverte au grand public du Salon.



Puis pour l'atelier sur les stéréotypes, nous avons formé quatre groupes qui ont travaillé en parallèle. L'un d'entre eux était animé par Emilie Lambert de la troupe de théâtre-forum LAPS/équipe du matin. Une scène a été écrite et créée avec deux comédiens de la compagnie. Elle s'appuie sur le dispositif d'« appel en visio » et intègre, outre la question des stéréotypes filles/sciences, la question du choix de spécialité par les lycéens dès la 1ère,

notamment la spécialité « Numérique et sciences informatiques » ainsi que les stéréotypes spécifiques sur les filles et l'informatique.

Les participantes ont réagi à la scène, leurs interventions ont été encouragées par des questions posées par la meneuse de jeu. Lorsqu'une solution se dégagait, une participante improvisait avec un des comédien-nes pour améliorer la situation.

La séance s'articule ainsi entre débat et improvisations. La meneuse de jeu apporte une conclusion en fin d'atelier, rappelant les problématiques abordées et les pistes de résolution dégagées.

Pour terminer, un speed-meeting était organisé suivant les mêmes modalités que les fois précédentes avec 12 témoins.

Nous remercions chaleureusement les témoins ayant participé à ces speed-meetings pour leur disponibilité, leur implication et la qualité de leurs échanges avec les jeunes participantes.

Si vous êtes une femme scientifique lisant cette lettre et que vous êtes tentée de vous porter volontaire pour participer à un prochain speed-meeting, n'hésitez pas à nous contacter :

fetm@ihp.fr

➤ **Une journée « filles et math/info en ligne » spéciale Liban le 3 juin 2020**

Lors des inscriptions aux précédents événements en ligne, nous avons reçu de nombreuses demandes de lycéennes scolarisées dans des lycées français au Liban.

Il nous a semblé plus sérieux et plus responsable de leur proposer un speed-meeting avec des témoins libanaises ou vivant au Liban.

Nous avons donc proposé à la collègue de maths qui avait fait circuler l'information sur ces événements d'organiser un speed-meeting spécial Liban et, à sa demande, nous avons commencé par un court travail sur les stéréotypes sociaux de sexe. Cette session a été organisée en collaboration avec l'Agence pour l'Enseignement Français à l'étranger (AEFE) Zone Proche-Orient, spécialement pour les élèves scolarisées dans des établissements français au Liban.

Une centaine de filles se sont inscrites et une soixantaine ont participé ; des difficultés de connexion ont entraîné quelques défections.

femmes & mathématiques au Salon de la culture et des jeux mathématiques 2020

Le CIJM, créateur de ce salon et organisateur des 20 premières éditions, a passé le relai de l'organisation à un ensemble d'associations dont *femmes et mathématiques* et sous la responsabilité d'Animath.

De plus, en raison du confinement, la 21^e édition du salon n'a pas pu se dérouler sur la Place Saint-Sulpice à Paris comme les années précédentes : c'est ainsi que le 21^e salon s'est « démathérialisé » et déroulé « à distance » du 28 au 31 mai 2020, tout en respectant au maximum la structure et l'organisation habituelles.

Ainsi, les associations et exposants disposaient de « stands virtuels ».

Toutes les conférences et les stands virtuels se trouvent sur : <http://salon-math.fr/>

Le stand de *femmes & mathématiques* sur : <http://salon-math.fr/femmes-et-maths>

L'association a proposé un programme d'activités destinées à différents publics pendant ces quatre jours.

- Une journée « Filles & maths/info en ligne » le 29 mai s'adressant à des collégiennes et lycéennes. Voir la description dans la partie précédente, dont la conférence grand public de Viviane Pons.

<http://filles-et-maths.fr/2020/05/05/filles-et-maths-info-en-ligne-20200529/>

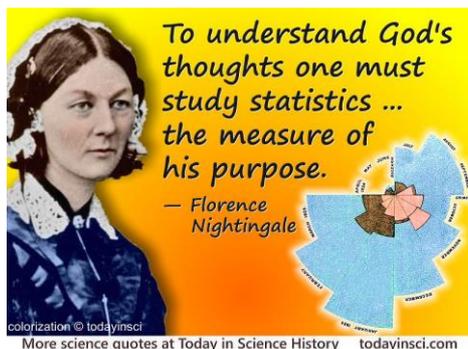
- Des animations interactives pour tout public :
 - des **ateliers** « Stéréotypes filles et maths/info : mise en situation et débat » animés par la troupe de théâtre Laps/Équipe du matin
 - deux **quiz** interactifs :
 - « Mathématiciennes dans l'histoire » par David Feutrie (Commission parité de l'Institut Elie Cartan, université de Lorraine).
« Je dois mon intérêt pour les mathématiques à ma mère. (...) Qui suis-je ? »
<http://parite.iecl.univ-lorraine.fr/Quiz/>



Ada Lovelace

et

- « La place des femmes dans la société » par *femmes & mathématiques*
- Une **conférence** grand public par Anne Boyé, présidente de *femmes et mathématiques* : « Florence Nightingale, La Dame des statistiques ».
<https://may12.womeninmaths.org/sites/default/files/2020-06/Florence%20Nightingal-Boye.pdf>



Le 12 mai 2020 marque le 200^{ème} anniversaire de la naissance de cette pionnière des statistiques médicales, plus connue comme « la dame à la lampe », infirmière dévouée pendant la Guerre de Crimée (1853 - 1856) et féministe. Elle est la première à avoir utilisé des diagrammes circulaires.

- La projection du **film** « Secrets of the surface » consacré à l'œuvre mathématique et à la vie de Maryam Mirzakhani, première femme à recevoir la Médaille Fields en 2014, précédée d'une présentation et suivie d'un débat animés par la mathématicienne Marie-Françoise Roy, membre du groupe de coordination de l'initiative du 12 mai.
À voir : [l'introduction au film](#) et [un court échange en replay](#)
Cette projection s'est déroulée dans le cadre de l'**Initiative internationale du 12 mai**, à laquelle nous sommes reconnaissantes de nous avoir autorisé la gratuité de la diffusion.
(voir la partie ci-dessous).

Celebrating Women in Mathematics 2020

Celebrating Women in Mathematics : la deuxième fête mondiale des femmes en mathématiques a lieu désormais autour du 12 mai. Cette date, le jour de la naissance de Maryam Mirzakhani, en 1977, a été retenue par la communauté mathématique lors du congrès international de Rio en 2018 pour célébrer les femmes en mathématiques. Maryam Mirzakhani est la première femme et la première personne iranienne ayant reçu la médaille Fields en 2014.

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

L'une des principales actions de 2020 a été la projection, autour du 12 mai un peu partout dans le monde, du film « Secrets of the Surface », sur Maryam Mirzakhani, de Georges Csicsery réalisé en collaboration avec le MSRI (Mathematical Sciences Research Institute) et produit par ZALA films. Le réalisateur a fait plusieurs autres documentaires notamment sur Paul Erdős et Julia Robinson.

<http://www.zalafilms.com/secrets/>



Champs d'orge, Mihály Zichy.(né en 1827 à Zala, Hongrie)

Le film, sous-titré en plusieurs langues, présente les travaux de Mirzakhani et valorise aussi l'Iran, son architecture et ses femmes scientifiques.

Le documentaire était gratuit pour l'occasion et il y a eu 20 000 inscriptions dans 131 pays pour le voir.

Brochure pour les parents des élèves ayant participé à une « Journée Filles et Maths/Info : une équation lumineuse »

La **brochure** réalisée par l'association est publiée et téléchargeable sur le site de l'association : <http://www.femmes-et-maths.fr/> rubrique « Journées Filles et maths/info », partie « Ressources JFetMI ».

Elle a pour but de sensibiliser les parents des filles ayant participé à ces journées aux différences de traitement des filles et des garçons à l'intérieur et à l'extérieur de l'école et aux questions soulevées par les choix d'orientation aux différents paliers de la scolarité aboutissant, encore de nos jours, à une faible proportion de filles dans les études « à forte composante » mathématique et informatique.

Il est important que les parents accompagnent leur fille, l'aident dans sa réflexion et l'encouragent à suivre ses envies, surtout lorsque ses choix ne sont pas conformes aux stéréotypes de sexe en vigueur dans notre société.

Rien n'est impossible !

C'est pour les y aider que nous avons rédigé cette brochure.



Autour du 8 mars 2020

- **Édition d'une carte postale :**
Fières de nos talents et des mots qui le disent !

RJM : Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes

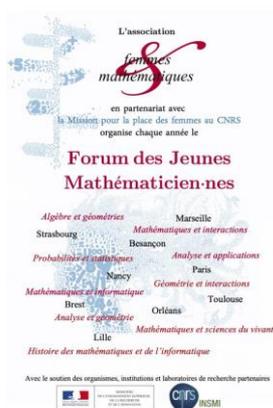
Ils s'adressent à des lycéennes motivées de Première et Terminale ayant choisi l'enseignement de spécialité Mathématiques et/ou Numérique et sciences informatiques.

Les prochains Rendez-vous auront lieu, si la situation sanitaire le permet :

- à Nice du 29 au 31 octobre 2020
- à Clermont-Ferrand du 5 au 7 novembre 2020

Informations sur : <https://filles-et-maths.fr>

Forum des jeunes mathématicien·nes 2020



Ici encore, si la situation sanitaire le permet ...

Le prochain Forum des jeunes mathématicien·nes aura lieu à Besançon du 2 au 4 décembre et aura pour thème : Probabilités et statistique. Il est organisé dans le cadre de la Fédération Bourgogne Franche-Comté Mathématiques.

L'organisation locale est assurée par Camelia Goga, Carlotta Donadello, Lysianne Hari, Cécile Spsychala, Mehdi Dagdou, du Laboratoire de Mathématique de Besançon et Xavier Dupuis de l'Institut de Mathématique de Bourgogne à Dijon.

ANNONCES

Prix Irène Joliot-Curie : lancement de l'édition 2020



Le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation lance la 19^e édition du Prix Irène Joliot-Curie. La date de clôture des candidatures est fixée au lundi 7 septembre 2020 à minuit.

Ce prix s'inscrit dans la volonté de promouvoir les femmes dans le monde des sciences et de la technologie et de les encourager à embrasser ces métiers.

Le Prix Irène Joliot-Curie 2020 comporte trois catégories.

- **La catégorie "Femme scientifique de l'année"** récompense une femme ayant apporté une contribution remarquable dans le domaine de la recherche publique par l'ouverture de son sujet, l'importance de ses travaux et la reconnaissance dans son domaine scientifique tant au plan national qu'international - **dotation : 40 000 euros**
- **La catégorie "Jeune Femme scientifique"** met en valeur et encourage une jeune femme qui se distingue par un parcours et des travaux qui en font une spécialiste de talent dans son domaine - **dotation : 15 000 euros**
- **La catégorie "Femme, recherche et entreprise"** récompense une femme qui a développé des innovations scientifiques et/ou techniques dans une fonction de recherche & développement, en travaillant au sein d'une entreprise, ou en contribuant à la création d'une entreprise. - **dotation : 15 000 euros**

<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid152864/prix-irene-joliot-curie-lancement-de-l-edition-2020.html>

Journée internationale des Mathématiques



La Journée internationale des mathématiques (IDM) est une célébration mondiale. Le 14 mars (Jour Pi) de chaque année, tous les pays seront invités à participer à travers des activités pour les étudiants et le grand public dans les écoles, musées, bibliothèques et autres espaces.

La deuxième édition de la Journée internationale des mathématiques aura lieu le 14 mars 2021. Le thème est : **Mathématiques pour un monde meilleur.**

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

Le monde sera-t-il meilleur pour les femmes ? Et pour les mathématiciennes ?

ANR : Plan d'action pour l'égalité femmes-hommes et prise en compte du genre

L'Agence nationale de la recherche (ANR) met en place un plan d'action afin d'inscrire durablement l'égalité entre les femmes et les hommes dans la culture de l'Agence, et de renforcer ses actions pour l'égalité professionnelle et la prise en compte de la dimension sexe et/ou genre dans la recherche.

Elaboré dans le cadre du projet européen Gender-SMART il identifie plusieurs actions à mener sur la période 2020-2023, relatifs à la culture et l'organisation de l'ANR, sa politique de ressources humaines et le financement de la recherche.

[Télécharger le Plan d'action](#)

En savoir plus :

[Les engagements de l'ANR en faveur de l'égalité femmes-hommes](#)

[Analyses femmes - hommes dans l'AAPG : entretien avec Laurence Guyard, référente Genre à l'ANR](#)

[Le site du projet Gender-SMART](#)

[Vidéos. Portraits de femmes de science](#)

États généraux du numérique pour l'éducation

En juin dernier, le ministre de l'Education Nationale a lancé une consultation nationale qui aboutira à ces Etats généraux prévus du 4 au 5 novembre 2020.

La consultation s'articule ainsi autour de cinq thématiques :

- Enseigner et apprendre avec le numérique
- Un égal accès au numérique pour tous
- Travailler ensemble autrement / culture numérique professionnelle commune
- Un numérique responsable et souverain
- Gouvernance et anticipation

Un message de la Fondation Femmes@Numérique :

La Fondation Femmes@Numérique se saisit « de cet appel à contributions **pour porter au débat national les enjeux de l'homogénéisation des femmes et des hommes dans les métiers du numérique**. Ces Etats Généraux représentent une formidable occasion pour sensibiliser massivement le grand public, les pouvoir publics, les acteurs de la formation et de l'enseignement. »

Voir ses propositions sur le site :

<https://etats-generaux-du-numerique.education.gouv.fr/>

« Pour rendre visible les enjeux d'égalité dans les métiers du numérique et enrichir le débat, nous vous invitons à créer votre profil sur la plate-forme (en moins de 5 minutes), à vous abonner au profil Femmes-numerique (sans accent) et à réagir aux propositions de la Fondation.

Une fiche méthode indique les démarches à suivre. »

TÉMOIGNAGES

Covid 19 et l'expérience de quelques femmes mathématiciennes dans le monde

En avril 2020, une quinzaine de mathématiciennes de presque autant de pays ont partagé leur vécu pendant le confinement lié au Covid-19 sur le site du CWM (comité pour les femmes en mathématiques) de l'Union Mathématique Internationale (IMU)

<https://www.mathunion.org/node/13320>

La lecture de ces témoignages montre, comme attendu, la diversité de leurs conditions de vie mais aussi de nombreuses similitudes d'expérience.

Presque toutes ont eu le sentiment d'être surchargées par les responsabilités accrues durant cette période.

Enfants en bas âge, adolescent-es ou parents âgés augmentent le travail domestique.

« Je me sens dépassée et sous pression par les multiples tâches dont je suis responsable : divertir mon enfant de 4 ans qui ne comprend pas entièrement pourquoi il ne peut plus jouer à

l'extérieur avec d'autres enfants, prendre soin de notre maison, cuisiner chaque repas, et toujours devoir être productive au travail. »

raconte Carolina Araujo du Brésil.

« À la maison, les choses sont difficiles. Ma fille passe ses examens de fin de lycée en décembre et je fais l'enseignement à domicile. J'ai aussi un lycéen de deuxième année qui a besoin de mon attention pour se concentrer, et un mari à aimer. Ma mère est à l'hôpital avec une chirurgie de la tête. »

selon Josephine Kagunga du Kenya.

La composition familiale peut ajouter de la complexité, comme pour Dhana Thapa du Népal :

« Je suis à la maison avec mes deux filles adolescentes, mon mari et ma belle-mère de 90 ans. »

ou bien pour Stanisława Kanas de Pologne, qui s'occupe de sa petite-fille de 4 ans « virtuellement » ou de son petit-fils de 3 ans en personne.

« Je dois aider mes enfants qui travaillent et ont des enfants d'âge préscolaire. »

Aissa Wade, de Pennsylvanie aux Etats-Unis, parle de l'absence d'enseignement habituel :

« Je travaille à la maison et, comme beaucoup de collègues, je dois m'occuper de mes enfants qui seraient autrement à l'école. »

tout comme Ekin Ozman de Turquie :

« Toute la maison ressemble à une école avec chaque pièce transformée en une salle de classe parfois, qui fonctionne bien aussi longtemps que l'Internet est stable. »

L'italienne Elisabetta Strickland résume la situation comme un retour en arrière :

« Après avoir été plus ou moins libérées des tâches ménagères, tout à coup nous nous sommes retrouvées dans le rôle traditionnel des femmes, c'est-à-dire prendre soin de la maison, préparer la nourriture pour tout le monde, aller dans les supermarchés. Ainsi, après des années de travail sans tâches domestiques, nous, les femmes mathématiciennes, sommes retournées au passé d'au moins cinquante ans. Le temps qui dans nos esprits serait destiné à la recherche, l'enseignement et l'échange d'idées avec d'autres mathématiciens, doit être maintenant utilisé pour d'autres fonctions. »

L'enseignement à distance occupe une place importante dans les témoignages. Les conditions varient selon les pays, mais s'avèrent être plutôt compliquées.

Ekin Ozman de Turquie se sent radicalement affectée par les restrictions imposées par le Covid-19 :

« Avec 2 autres professeurs, nous avons une énorme classe de 1000 étudiants, donc il y a 500 étudiants dans mes sections. »

L'absence d'outils est souvent citée comme un obstacle majeur par les témoins.

Le réseau internet est limité et tout le monde ne peut pas s'abonner au Wifi; surtout dans les pays en voie de développement comme l'Indonésie.

Nous recevons le même écho du Kenya où le défi est le manque de connexion internet ininterrompu. Ces mauvaises connexions perturbent les appels vidéo, et le manque de smartphones et d'ordinateurs portables pour les étudiants posent des grandes difficultés.

La plupart des femmes ont exprimé des difficultés à continuer leur recherche pendant cette période.

« Mon travail de recherche est sérieusement affecté, je peux à peine obtenir une heure pour me

concentrer avec toutes ces choses qui demandent mon attention. »
selon notre interlocutrice du Kenya.

Et pareillement de Pologne :

« Normalement, j'aime travailler en étant seule, mais fonctionner en confinement n'est pas confortable. J'ai commencé plusieurs projets scientifiques sérieux, mais je ne trouve vraiment pas le temps ou la force de travailler sur eux la nuit. »

Les conditions matérielles peuvent être insuffisantes pour certaines.

« Il n'est pas pratique pour moi de faire du travail académique à la maison par manque d'installations disponibles dans le bureau. »

selon la nigérienne qui détourne le manque d'électricité en travaillant dans l'ombre d'un anacardier pour la fraîcheur ! Elle utilise son téléphone pour avoir la connexion internet sur son ordinateur.

Plusieurs mathématiciennes sont inquiètes de la situation ambiante.

Elles évoquent en Australie, en Afrique aussi bien qu'en Europe le fait que des millions de personnes ont perdu leur emploi. Beaucoup de commerces ferment et d'autres licencient leur salariés. Le chômage forcé dû à ce confinement conduit à la faim et à la misère de leurs compatriotes. La situation est particulièrement délicate dans les pays où une grande partie de la population travaille dans l'économie informelle.

Ceci est le cas du Burkina Faso, comme le raconte Marie Françoise Ouedraogo.

« Les acteurs de ce secteur demandent un soutien du gouvernement pour continuer à pratiquer leur activité économique qui nourrit les familles au jour le jour. »

Plusieurs d'entre elles expriment une incertitude générale

« Nous avons peur de concevoir nos vies après cette pandémie. Une seule chose est certaine : la crise économique se produira, même si nous ne connaissons pas son ampleur. »

ou

« Du point de vue social, cela m'inquiète beaucoup de penser à la dépression et au deuil qui vont toucher l'ensemble de la société humaine après. J'espère juste que nous profiterons de cette occasion pour changer pour le mieux et adopter des comportements plus solidaires. »

Mais malgré leurs difficultés nos consœurs ne sont pas abattues. Elles travaillent, elles vivent.

Citons Fadipe-Joseph Olubunmi Abidemi du Nigeria :

« Je prends plaisir à élever des chèvres et des poulets pour la consommation de la famille. Nous nous nourrissons des légumes que nous produisons et des animaux que nous élevons pendant ce confinement. »

Dans ces témoignages, nous trouvons des messages d'espoir variés, parmi lesquels :

« Des jours meilleurs viendront pour toutes les femmes en mathématiques du monde »

DISTINCTIONS ET NOMINATIONS

✧ Des mathématiciennes dans la promotion 2020 de l'Institut Universitaire de France

L'arrêté de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation du 23 juin 2020, établit la liste des personnes nommées **membres de l'Institut universitaire de France** à compter du 1er octobre 2020.

Plusieurs mathématiciennes ont été nommées.

Parmi les membres Juniors :

- **Anne-Laure Dalibard**, PR Sorbonne Université
- **Jasmin Raissy**, MCF Toulouse 3
- **Barbara Schapira**, MCF Rennes 1

et parmi les membres Seniors :

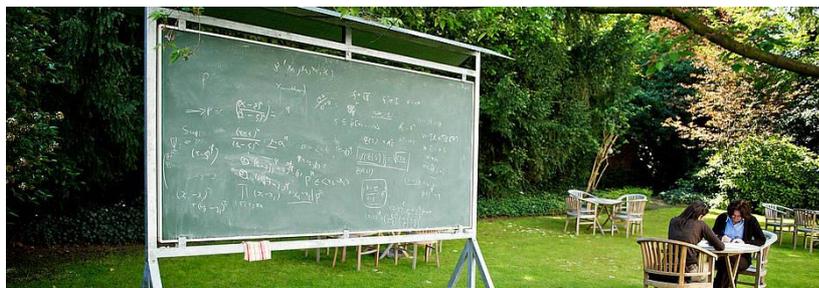
- **Élisabeth Gassiat**, PR Paris Saclay

https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20536/bulletin-officiel.html?cid_bo=152776&cbo=1

✧ Kaisa Matomäki, Ana Cariani et Maryna Viazovska, prix EMS

Tous les quatre ans, lors du Congrès européen de mathématiques, l'EMS (Société mathématique européenne) décerne le prix EMS à dix jeunes chercheurs de moins de 35 ans. En 2020, trois mathématiciennes sont lauréates :

- **Kaisa Matomäki**, dont les recherches incluent la distribution de fonctions multiplicatives sur des courts intervalles. Cette finnoise, en collaboration avec Maksym Radziwiłł, a démontré que la fonction de Liouville s'annule dans presque tous les intervalles courts. Elle a fait son doctorat à Londres avec Glyn Harman et travaille actuellement à Turku. Voir : https://www.youtube.com/watch?v=D8Aw_th08Yw
- **Ana Cariani**, chercheuse en théorie des nombres et géométrie arithmétique (programme de Langlands), d'origine roumaine. Après sa thèse sous la direction de Richard Taylor en 2012 et cinq ans de contrats de recherches à Chicago, Princeton et Bonn, elle est en poste permanent à l'Imperial College de Londres.



Hausdorff Institute for Mathematics, Bonn

Elle encourage les jeunes femmes à faire des mathématiques, par exemple en s'impliquant dans les Olympiades Mathématiques Européennes pour les Filles (EGMO).

- **Maryna Viazovska**, arithméticienne à EPFL, Lausanne.
Voir lettres 18 et 21.

✧ **Irène WALDSPURGER, Susanna ZIMMERMANN, Anna ERSCHLER, Médailles du CNRS 2020**

La Médaille de bronze récompense les premiers travaux consacrant des chercheurs et des chercheuses spécialistes de leur domaine. Cette distinction représente un encouragement du CNRS à poursuivre des recherches bien engagées et déjà fécondes.

Ont reçu la médaille de bronze 2020 :

- **Irène WALDSPURGER**, qui travaille sur des algorithmes dont le but est de résoudre certains problèmes inverses apparaissant en imagerie. Elle a préparé une **thèse en traitement du signal et apprentissage** à Paris sous la direction de Stéphane Mallat. en 2015 puis a séjourné un an au MIT en qualité de post-doctorante. Depuis 2017 elle est chargée de recherche au CNRS, affectée au CEREMADE (Dauphine).
- **Susanna ZIMMERMANN**, qui travaille sur les groupes de Cremona, les groupes algébriques et la géométrie birationnelle en géométrie algébrique. Doctorante sous la direction de Jérémy Blanc à Bâle jusqu'en 2016 et post-doctorante de Stéphane Lamy à Toulouse, avant de devenir maîtresse de conférence à Angers.
https://www.math.univ-toulouse.fr/~slamy/sarkirel/sarkirel_interactive_mini.html

La médaille d'argent distingue des chercheurs et des chercheuses pour l'originalité, la qualité et l'importance de leurs travaux, reconnus sur le plan national et international.

A reçu la Médaille d'argent du CNRS 2020 :

- **Anna ERSCHLER** dont les recherches portent sur la théorie géométrique des groupes, en particulier les marches aléatoires sur des groupes. Elle a été l'élève d'Anatoli Vershik à Saint-Petersbourg et a commencé sa carrière au CNRS à Lille. Elle se trouve actuellement à l'ENS à Paris, Département de mathématiques et applications de l'ENS (DMA - CNRS/ENS Paris).



✧ **Karine Chemla, Prix Otto Neugebauer**

La lauréate 2020 du prix **Otto Neugebauer** est **Karine Chemla**, directrice de recherche au CNRS, membre du laboratoire SPHERE (CNRS/Université de Paris), historienne des mathématiques chinoises.

À écouter : [Interview de Karine Chemla](#),

<http://www.sphere.univ-paris-diderot.fr/spip.php?article78&lang=fr>

Le prix Otto Neugebauer est attribué "for highly original and influential work in the field of history of mathematics that enhances our understanding of either the development of mathematics or a particular mathematical subject in any period and in any geographical region."

✦ Ingrid Daubechies, Prix Princesse des Asturies

En 2020, **Ingrid Daubechies** reçoit le [Prix Princesse des Asturies](#) dans la catégorie Recherche scientifique et technique, conjointement avec Yves Meyer, Terence Tao et Emmanuel Candès.



À LIRE, À VOIR, À ÉCOUTER

✦ *Interviews de mathématiciennes au 8ECM*

Le 8^e congrès européen des mathématiciennes et mathématiciens ([8ECM](#)) devait se tenir en juillet 2020 à Portorož (Slovénie) et est reporté à juin 2021 du fait de la crise sanitaire.

- **Alice Guionnet**, oratrice plénière de la Bernoulli Lecture

Alice Guionnet est directrice de recherche au CNRS, directrice de l'Unité de mathématiques pures et appliquées de l'ENS de Lyon (UMPA - CNRS & ENS Lyon) et membre de l'Académie des sciences.

[Interview d'Alice Guionnet](#),

- **Eva Miranda**, conférencière invitée

Neuf mathématiciennes parmi les 30 conférenciers invités, dont Eva Miranda, professeure à l'UPC (Barcelone), chercheuse affiliée à l'Observatoire de Paris (CNRS & Observatoire de Paris).

[Interview d'Eva Miranda](#),

✦ *Interview d'Irene Sciriha Aquilina sur EPWS*

Chaque mois, EPWS, plateforme européenne pour les femmes scientifiques, interviewe une femme scientifique.

En février 2020, c'était le tour d'**Irene Sciriha Aquilina**, mathématicienne à l'Université de Malte.

<https://epws.org/woman-scientist-irene-sciriha-aquilina/>

Interview de Clotilde Fermanian à l'Oreille Mathématique

L'Oreille Mathématique est une « conversation mensuelle avec un mathématicien, une mathématicienne pour mettre en lumière le tempérament et les idées de celles et ceux qui font les mathématiques contemporaines » organisée par la Maison Poincaré (extension de l'Institut Henri Poincaré à Paris).

Clotilde FERMANIAN, de l'Université Paris-Est Créteil est chercheuse sur les équations aux dérivées partielles et présidente du Comité culture des mathématiques de l'IHP.

<https://maison-des-maths.paris/ep-03-clotilde-fermanian/>

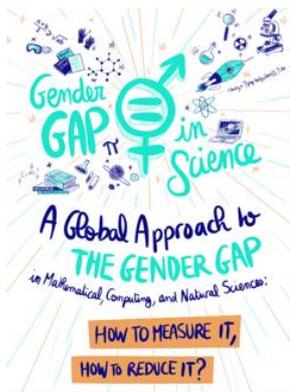


Des mathématiciennes dans le magazine Tangente

Dans le numéro 193 (avril - mai 2020) de ce magazine :

- Une page consacrée aux quatre mathématiciennes (sur dix-huit membres) élues à l'Académie des sciences en décembre 2019 (voir lettre 21) :
Nalini ANANTHARAMAN, Mireille BOUSQUET-MÉLOU, Claire MATHIEU et Marie-Paule CANI.
- Un article intitulé : **Katherine JOHNSON, une femme d'exception** signé par la mathématicienne **Anne Bertrand.**

Gender Gap in Science



Un rapport d'un projet international de trois ans (2017-2019) pour étudier l'écart entre les sexes dans les disciplines : science, technologie, ingénierie et mathématiques (*STEM*) à l'échelle mondiale et proposer des mesures pour diminuer l'inégalité.

<https://zenodo.org/record/3882609#.Xu5szVDgq8U>

L'association *femmes & mathématiques* envisage de publier une traduction en français.

Sophie Germain à l'honneur

➤ **Une émission sur France Culture**

Sophie Germain, la boss des maths, jeudi 13 février 2020 dans l'émission « La Méthode Scientifique », avec Christine Charretton (co-auteurice avec Anne Boyé de *Je suis ... Sophie Germain*, paru en 2017) et Victoria Cantoral Farfán.

<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/sophie-germain-la-boss-des-maths>

➤ **Un livre**

Sophie Germain, la femme cachée des mathématiques de Sylvie Dodeller, Éditions L'école des loisirs, 2020.

➤ **Une émission en ligne**

L'auteure constate que Sophie Germain est encore *cachée* et que même les élèves du Lycée Sophie Germain ne la connaissent pas !

Elle crée le *Sophie Germain Project* : une émission qui parle de la place des femmes dans les sciences.

<https://podcast.ausha.co/sophie-germain-project>

Episode 5 : *La mathématicienne Sophia Kovalevskaïa, portrait d'une aventurière*, mis en ligne le 1^{er} juin 2020.



🔗 **Un article sur Olga Taussky-Todd**

Le « Notices of the American Mathematical Society » a consacré un article à **Olga Taussky-Todd** (1906-1995), une mathématicienne phare du 20^e siècle.



Sa thèse, avec Philip Furtwängler en 1930, porte sur la théorie des corps de classes. Ensuite elle a été co-rédactrice du premier volume des œuvres complètes de Hilbert et a travaillé sur l'aérodynamique pendant la guerre. Après différents postes en Angleterre, elle a été nommée en 1957 à Caltech aux USA avec son mari, lui **professeur** et elle **associée de recherches**, alors que la qualité et le nombre de ses travaux auraient dû lui permettre d'être nommée professeure.

Elle n'est devenue professeure titulaire qu'à l'âge de 65 ans !

Tout au long de sa vie, elle a travaillé intensément dans divers domaines des mathématiques.

<https://www.ams.org/journals/notices/202003/rnoti-p345.pdf>

🔗 **3ème Rapport de Situation Comparée entre les femmes et les hommes au CNRS**

Par la Mission pour la place des femmes au CNRS, 2018.

https://mpdf.cnrs.fr/wp-content/uploads/2020/03/Rapport-Situation-Comparee_F-H_CNRS_2018.pdf

Et en 2020 :

« **Les preuves d'un écart F-H de productivité lié au confinement s'accroissent** »

« Après les premières études isolées, des chiffres sur plusieurs mois dans des domaines différents montrent que le confinement affecte beaucoup plus fortement la production académique des femmes. » (02 juillet 2020 par Mathieu Arbogast)

Tout élève doit pouvoir suivre une formation mathématique adaptée et rigoureuse

Interview d'*Emmanuel Royer*, directeur adjoint scientifique de l'INSMI, par *L'Etudiant* au lendemain de la semaine des mathématiques, du 9 au 15 mars 2020.

Il déclare que « *Il n'y a pas assez de femmes en sciences et les mathématiques en particulier ne sont pas réservées aux garçons* », et souligne que l'enseignement de cette discipline doit rester « *ouvert et adapté à toutes et à tous, (...) se faire sans dénaturer l'intérêt des mathématiques, c'est-à-dire sans perdre la notion de rigueur.* »

<https://www.letudiant.fr/educpros/entretiens/tout-eleve-doit-pouvoir-acceder-a-une-formation-mathematique-adaptee-et-rigoureuse-emmanuel-rouyer.html?preview=1584364456>

Briques2math



C'est un blog éducatif sur les mathématiques et leurs métiers, animé par des collègues lillois.es. On y trouve, entre autre, les interviews de plusieurs mathématiciennes, débutantes ou confirmées.

https://www.youtube.com/channel/UCxsRKRyI_9imczWhtr7bu-w

Animath/International à l'heure du Covid19

A découvrir, le n° 26 de la « feuille d'infos »

« La pandémie du coronavirus a porté un rude coup aux activités entreprises par Animath.

Ce fut néanmoins et c'est encore l'opportunité de trouver de nouvelles voies pour maintenir autant que faire se peut les activités mathématiques périscolaires.

En particulier dans les activités internationales les sessions prévues dans plusieurs pays étrangers ont dû être sinon annulées du moins reportées *sine die*, et sur place les séances des clubs lycéens de mathématiques ne pouvaient se tenir.

D'où le laps de temps de 10 mois entre deux numéros de la feuille d'infos. Animath a fait de son mieux pour maintenir ce qui pouvait l'être, et surtout inventer de nouveaux outils. Vous en trouverez les liens dans le fichier ci-joint.

« *A toute chose malheur est bon* » et nous espérons que cette expérience aura des effets durables dans l'utilisation des communications à distance dans les activités périscolaires des collégiens et lycéens. »

Du côté des femmes

Le petit livre rouge des femmes

Vieux de 50 ans ou d'actualité ?

Ce livre a été publié à Bruxelles en 1972, et est maintenant en accès libre.

<https://d-meeus.be/femmes/PtLivrougFem.pdf>

Deux petits extraits :

- *Le mi-temps permet surtout à une femme d'accepter de faire tout le ménage ; ça lui fait un temps et demi.*
- *Les garçons à l'université n'acceptent pas vraiment les femmes. Ils les considèrent un peu comme des pauvres filles laides et sans attrait qui à défaut de trouver un mari peuvent bien se consacrer à la Science.*

Cinéma : Prix Alice Guy 2020

La soirée de remise du Prix Alice Guy à **la cinéaste Mounia Meddour** pour son film *Papicha* aura lieu le jeudi 10 septembre 2020 au Max Linder.

Informations sur : <https://www.prixaliceguy.com/ceremonie-de-remise-du-prix-alice-guy/>

Par ailleurs, les **Journées du Matrimoine** se dérouleront du 18 au 20 septembre.

La fabrique de la ménopause



de Cécile Charlap, docteure en sociologie
Editions du CNRS, Sciences politiques et sociologie

La ménopause est-elle une expérience universelle ou une construction sociale ?

C'est quoi être féconde? Si en occident c'est mettre au monde un enfant, au Japon cette notion se poursuit dans l'éducation.

Entretien avec la sociologue Cécile Charlap, par Sandrine Hagège pour Le Journal du CNRS, mars 2020

A lire sur : [ou une construction sociale ?](#)

Affaire Darmanin : pourquoi la « présomption d'innocence » est hors sujet

Article écrit par Isabelle Germain le 20 juillet 2020 dans « Les Nouvelles News » :

<https://www.lesnouvellesnews.fr/affaire-darmanin-pourquoi-la-presomption-dinnocence-est-hors-sujet/>

Rédactrices : Gautami Bhowmik et Annick Boisseau

Merci d'envoyer vos informations à : gautami.bhowmik@univ-lille.fr

Association femmes & mathématiques

Institut Henri Poincaré
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 PARIS cedex 05

Site : <http://www.femmes-et-maths.fr>

Contact : fetm@ihp.fr