

Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes Occitanie 2018

Les 3 et 4 novembre 2018

À l'ENAC - 7, Avenue Edouard Belin - 31055 TOULOUSE

Organisé par le Cercle Sofia Kovalevskaïa, en collaboration avec l'ENAC, le CNRS, Femmes et Sciences, sous le haut patronat d'Animath et de Femmes et Mathématiques, en partenariat avec la Fondation Blaise Pascal et Investir l'Avenir

Correspondants locaux :

Nathanaël Boutillon: nathanael@boutillon.org

Evanne Smith: evannesmith31@gmail.com

Malou Tazzioli: malou.tazz1@gmail.com

- Le 3/11-

9H00 Accueil des participantes

Mot du Président du Cercle Sofia Kovalevskaïa, association organisatrice locale

Présentation des RJM

Présentation de Sophie Coppin, Responsable Sociétale de l'ENAC

10H00 - 12H00 Conférence tout public CSK (Amphithéâtre Bellonte) par Antoine Pichoff

Antoine Pichoff est professeur de mathématiques en classe préparatoire au lycée Pierre de Fermat (en MPSI) depuis 2 ans après avoir enseigné dans d'autres classes préparatoires (en PC à Albi et en ECE à Nantes). Il est particulièrement passionné par l'histoire des mathématiques et de la pensée de manière générale. Il apprécie particulièrement communiquer sa passion au « grand public ». Chaque année, il propose des conférences lors de la semaine des mathématiques et pendant presque deux ans il a animé une chronique d'une dizaine de minutes sur les mathématiques pour une radio locale albigeoise et grand public. Antoine Pichoff parlera de la première grande mathématicienne française Sophie Germain. Nous verrons comment il était possible de faire des mathématiques lors de la révolution française et en même temps, si difficile pour une femme d'assouvir une telle passion. Nous verrons en particulier comment Sophie Germain s'est attaquée à l'un des plus grands problèmes de mathématique : la conjecture de Fermat énoncée en 1658, et dont la résolution a été définitivement achevée en 1994.

12H00 Repas partagé sorti du sac

Chaque participante emportera un plat salé ou sucré à partager.

Temps de discussion, d'échange et de partage gustatif et intellectuel.

14H00 - 18H00 Travail de groupe (salles COUZ01/02)

Travail en ateliers organisés par des élèves de CPGE du lycée Pierre de Fermat

18H30 Repas (Restauration ENAC)

Prise des chambres

20H00 – 22H00 Conférence tout public ENAC (Amphithéâtre Bellonte) par Gilles Baroin
Les mathématiques de l'espace et de l'aviation
Visite de l'ENAC, maquettes, drones et jeux mathématiques

- Le 4/11 -

7h30-8H30 Petit Déjeuners (Cafétéria ENAC)

Restitution des chambres

9H-10H30 Rencontre professionnelle (Salle B)

Speed-meeting, avec la participation de jeunes femmes de tous horizons.

10H30 - 12H30 Conférence tout public CSK (Amphithéâtre Bellonte) par Mathieu Barré

Mathieu Barré est élève en deuxième année à l'ENSTA ParisTech, une grande école d'ingénieur située en banlieue parisienne. Il y étudie dans la filière "Ingénierie mathématique" et suit également un M1 de mathématiques appliquées à l'université Paris-Sud. Toulousain d'origine, il a bénéficié des nombreuses activités d'Animath en tant que lycéen et fut l'un des premiers membres du CSK. Il se réjouit maintenant de pouvoir partager son goût des mathématiques en s'impliquant dans la préparation olympique, le TFJM², le CSK, et les RJM ! Mathieu Barré vous présentera le problème de Bâle, qui consiste à calculer la somme des inverses des carrés des nombres entiers : $1 + 1/4 + 1/9 + \dots$, et ainsi de suite jusqu'à l'infini. Nous reviendrons sur la notion de somme infinie et découvrirons une preuve originale du calcul de cette somme, qui s'appuiera sur des arguments de géométrie en faisant appel à la physique de la lumière.

13H00 Repas (Restauration ENAC)

14H Départ vers le Quai des Savoirs

Visite et découverte du Quai des Savoirs où se croisent chercheurs, ingénieurs, entreprises, associations, artistes et animateurs. De ces rencontres naissent de nombreuses actions de création, de médiation et de science participative. Réservoir d'activité multiformes, le Quai des Savoirs dévoile les dernières avancées technologiques et explique les métiers de l'industrie pour comprendre et bâtir ensemble ce que sera la société de demain en s'appropriant, dès le plus jeune âge, des savoirs, des connaissances, des compétences, tout en éveillant la curiosité et l'imaginaire. Spectateur, acteur, makeur, chercheur...choisissez le rôle qui vous convient et participons ensemble aux innovations de demain !

Une visite fructueuse à destination de la curiosité intellectuelle.

18H00

- Fin - Accueil des parents, départs des participantes