

Projet Camp ZABÈY

Une école de sciences mathématiques pour les lycéennes de La Réunion, mai 2026



Contexte & Présentation courte du projet :

Les sciences peinent à combler leur retard en termes de parité femmes-hommes que ce soit académiquement et ensuite professionnellement. Cela se constate dès le choix des spécialités au lycée et à l'entrée à l'université au regard des effectifs des étudiantes en sciences et plus particulièrement en mathématiques. Cela est d'autant plus vrai que le niveau d'études augmente et ces inégalités sont d'autant plus importantes selon les milieux sociaux.

Il est nécessaire à ce jour de promouvoir l'intérêt des sciences auprès lycéennes afin qu'elles puissent s'orienter dans ce domaine. Nous souhaitons donc proposer une semaine autour des mathématiques, langage universel des sciences, mais également autour de l'astronomie et de l'informatique à des lycéennes,. Cela doit être fait au plus tôt dans leur cursus scolaire, à savoir lors leur orientation au lycée (classes de seconde et première).

L'école de mathématiques **Zabèy** est une émanation des **Cigales**, proposés avec succès depuis plusieurs années par le CIRM (Centre de Rencontre International de Mathématiques) à Marseille. <https://www.fr-cirm-math.fr/lescigales.html>

Voir la vidéos des cigales: https://www.youtube.com/watch?v=OPeoV_cpFao

Cette initiative, qui a pour vocation de développer l'attractivité des matières mathématiques auprès des jeunes filles a fait ses preuves et a essaimé avec succès en France métropolitaine et en Suisse (Cigognes, Cigales, Fourmis éclairées, Marmottes, Mouettes savante).

Nous souhaitons pouvoir faire bénéficier les jeunes réunionnaises de ce dispositif innovant, à la croisée de plusieurs problématiques fortes de notre territoire: Éducation, mixité sociale & Parité filles-garçons en sciences.

Cette semaine d'activités mathématiques, sportives et culturelles a pour but de promouvoir l'esprit scientifique auprès des jeunes filles de l'île tout en luttant contre la désaffection des étudiantes pour cette thématique afin de parvenir à plus de parité dans les métiers techniques et scientifiques. Une sélection de 20 à 25 de profils de lycéennes pour cette première édition sera effectuée en partenariat avec l'académie sur la base d'une lettre de motivation par les organisateurs de l'événement avec pour critères principaux la mixité sociale des lycéennes et la diversité du territoire, à savoir pas plus de 2 élèves d'un même lycée.

Durant 5 jours, les lycéennes vont découvrir que les mathématiques sont partout et surtout qu'elles sont accessibles à toutes.



Qui sommes-nous ?

Structure porteuse du projet :

Université de la Réunion, IREMI de la Réunion (Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques et de l'informatique).

Organisateurs :

- Marion Le Gonidec (Université de la Réunion, IREMI), marion.le-gonidec@univ-reunion.fr
- Dominique Tournès (Université de la Réunion, IREMI), dominique.tournes@univ-reunion.fr
- Pascal Hubert (Université Aix-Marseille, CIRM), pascal.hubert@univ-amu.fr
- Isabelle Chalendar (UGE), isabelle.chalendar@univ-eiffel.fr

Partenariat avec l'académie de la Réunion :

- David Michel,
IA-IPR Math. Académie de la Réunion, Chargé du dossier Egalité Filles-Garçons
- Sophie Bourdin,
Référénte académique Égalité Filles-Garçons

Encadrement mathématique :

- Isabelle Chalendar,
Professeure à l'université Gustave Eiffel, référente parité Univ. Gustave Eiffel, directrice de l'UFR de maths de l'UGE
- Marion Le Gonidec,
Maître de Conférences à l'université de la Réunion, directrice de l'IREMI
- Pascal Hubert,
Professeur à l'université Aix-Marseille, directeur du CIRM (Centre International de Rencontres Mathématiques, Marseille)
- Nicolas Bédaride,
Maître de conférence à l'université Aix-Marseille
- Julien Cassaigne,
Chargé de recherche CNRS, I2M (institut de mathématiques de Marseille)

Encadrement activités et vie quotidienne

- Romain Lebreton,
ATER en maths à l'univ. Gustave Eiffel, animateur BAFA, directeur BAFD, formateur BAFA.

Invités - personnalités scientifiques

- Merieme Chadid,
Astrophysicienne. Enseignante à l'Université Côte d'Azur et l'Université de Nice-Sophia-Antipolis.



Le projet : constats et objectifs, un enjeu d'égalité des chances

Quel est le public visé ? Et pourquoi ce public ?

Alors que les mathématiques sont une science fondamentale qui construit notre monde, les filles ne sont pas assez représentées dans les spécialités mathématiques du lycée, minoritaires à l'université dans les filières mathématiques, informatique et en science de l'ingénieur. Ce Déséquilibre paritaire se retrouve également dans le milieu universitaire et dans l'industrie.

- 48% de filles ont choisi la spécialité mathématiques en première générale (année 2024, source DEPP);
- 34% de filles ont choisi la spécialité mathématiques pour la terminale (année 2024, source DEPP).
- 42% de filles conservent la spécialité mathématiques en terminale parmi celles qui l'avaient choisi en première (communiqué de presse Plan Filles et Maths du 7 Mai 2025)
- 33% des élèves choisissant l'option mathématiques expertes en terminale sont des filles.

Le constat pour les spécialités "NSI" et "SI" est encore plus affligeant. Les filles ne représentent que 25% des étudiants qui intègrent des formations supérieures conduisant aux métiers d'ingénieurs et du numérique. Cette proportion stagne depuis 20 ans. Ces choix sont pénalisants pour les filles qui s'orientent vers des métiers moins rémunérateurs.

On retrouve aussi ce déséquilibre dans le milieu universitaire : en 2024, seulement 15% des enseignants-chercheurs en mathématiques sont des femmes.

Le Plan Filles et Maths vise à obtenir 50% de filles dans les spécialités de mathématiques au lycée, C'est à travers d'actions telles que ce type de stage que nous espérons pouvoir atteindre ce seuil, dans un futur le plus proche possible.

Nous souhaitons donc cibler les lycéennes de Seconde et de Première. En effet, il est important de connaître quelques chiffres.

Pourquoi un stage non-mixte ?

La non-mixité de ces stages est un atout important de ce dispositif, et permet de développer la confiance en elles et en leur compétences. Les retours d'expériences de nos collègues des éditions en métropole nous confirment l'idée que ces stages non mixtes permettent un meilleur accompagnement pour les jeunes lycéennes :

- les lycéennes prennent la parole plus facilement entre filles ;
- les lycéennes se sentent plus en confiance dans leur travail et leur rapport aux autres entre filles ;
- les familles sont rassurées de savoir leurs filles entourées et encadrées dans un séjour spécialement conçu et réfléchi pour elles.

Le fait d'organiser des actions non-mixtes, et ici seulement pour les filles, n'est pas de mettre les garçons de côté : nous voulons trouver un cadre rassurant où les jeunes filles se sentent à leurs places et dans lequel elles peuvent prendre conscience qu'elles ont totalement la légitimité de choisir des spécialités scientifiques, et en prime les mathématiques, et aspirer à une carrière scientifique.

D'autres actions sont évidemment mis en place pour tous. Les garçons ne ressentent pas, en général, ce manque de considération pour les mathématiques et les sciences plus globalement : nous allons donc chercher le public adapté à notre projet.

Nous voulons proposer ce stage pour des jeunes filles issues de milieux variés et d'établissements différents. L'idée est d'offrir la possibilité à chacune de se lancer dans cette aventure, et de mettre en avant l'égalité des chances.

Objectifs généraux et opérationnels associés à ce stage :

- **Lutter contre la désaffection des femmes pour les carrières scientifiques :**
 - Initier les lycéennes à la recherche en mathématiques via les ateliers du matin ;
 - Permettre aux lycéennes de rencontrer et de communiquer avec des femmes du monde de l'enseignement et de la recherche ;
- **Faire de la promotion des sciences et de l'égalité des chances une priorité :**
 - Transmettre l'idée que ces lycéennes, et toutes jeunes lycéennes, ont leur place en enseignement mathématique de spécialité et en étude supérieur scientifique.
 - Travailler autour de la notion du syndrome de l'imposteur et donner confiance aux jeunes filles dans leur capacité et légitimité à travailler dans les sciences.
- **Montrer la beauté des mathématiques et des sciences dans le monde actuel :**
 - Donner des applications concrètes des sciences dans la construction et la compréhension de notre monde/société, tant sur le plan économique, professionnel ou social.
 - Faire émerger chez les jeunes filles de nouveaux centres d'intérêts et de nouvelles ambitions scientifiques.

Pourquoi l'île de La Réunion ?

Le succès des Cigales de Marseille a été déployé et a essaimé en France métropolitaine (Cigognes du Grand-Est, Fourmis à Lille, Abeilles d'Occitanie, Mouettes savantes à Rennes) et en Suisse (Marmottes). Il semble naturel de pouvoir faire bénéficier les lycéennes de la Réunion de ces stages: c'est donc naturellement que nous avons mis en place le projet des Zabèy de La Réunion.

Ce stage permettrait à 24 jeunes lycéennes de rejoindre la grande famille de ces stages de mathématiques et ainsi promouvoir les études mathématiques à toutes.

Il est important de noter que cette première édition pilote a vocation à être pérennisée. Le renouvellement annuel de ces stages sera une manière de continuer à diffuser ce message et créer une communauté dès le second degré, tant sur le plan scientifique que humain.



Planning prévisionnel – programme

Cette première édition se déroulera lors de **vacances scolaires de mai (du 3 au 8 mai 2026)** à l'**observatoire Astronomique des Makes**. L'hébergement est prévu au Logement collectif FOS des Makes, face à l'observatoire.

Les matins seront consacrés à des ateliers d'initiation à la recherche en mathématiques encadrés par des enseignant-chercheurs en mathématiques. Les sujets mathématiques pour les ateliers seront discutés et choisis par l'équipe d'encadrement et proposés aux jeunes filles.

L'après-midi sera plutôt dédié à des activités sportives, ludiques et des activités scientifiques et en fin d'après-midi & soirées auront lieu des rencontres et des échanges avec invités et chercheuses, mini-conférence par des chercheuses. Il est également prévu 2 soir dans la semaine de finir la journée en observant les étoiles, accompagné par le personnel de médiation de l'Observatoire des Makes.

Le vendredi après-midi, une séance Posters est organisée pour que les parents puissent venir voir les productions mathématiques des lycéennes.

Un planning prévisionnel est à retrouver dans le tableau ci-après mais il est à noter que celui-ci s'adaptera en fonction des aléas climatiques éventuels (permutation des demi-journées par exemples), notamment pour les ateliers autour du soleil, proposé et animés par le personnel de médiation de l'Observatoire.

Stage de Mathématiques - Zabèy la Réunion						
HORAIRES	3 mai (dimanche)	4 mai (Lundi)	5 mai (mardi)	6 mai (mercredi)	7 mai (jeudi)	8 mai (vendredi)
08h00-09h00		Petit déjeuner et préparation pour la journée				
09h00-10h00		Choix des sujets et début des travaux de recherche	Travaux de recherche			
10h00-11h00		Ateliers pédagogiques/scientifiques : conférence et/ou découverte des maths				
11h00-11h30		Pause en-cas et café				
11h30-12h20		Travaux de recherche				
12h30-14h00		Déjeuner et temps libre				
14h00-16h30	Acheminement des participantes et installation – Mise en route du stage	Activité cohésion (Olympiades / impro ?)	Activité artistiques (Rallye peinture/Fresque ?)	Activité de découverte (Rallye photo Rando)	Activité de réflexion (Jeu de piste ?)	Présentation des travaux et fin de stage
16h30-17h00		Pause goûter			Pause goûter	
17h00-18h30		Rencontres/discussion – table ronde – ateliers pédagogiques/scientifiques			Ateliers pédagogiques/scientifiques	
18h30-19h30						
19h30-20h30	Repas					
20h30-21h30	Veillées (dont 2 soirées d'observation des étoiles)					
21h30 et +	Temps libre + coucher					

Quelques idées prévisionnelles d'activités ludiques & sportives:

- Initiation au théâtre d'improvisation (encadrement par la Ligue d'Improvisation Réunionnaise)
- Jeu de piste avec énigmes et QR Codes : pour se creuser un peu les méninges dans un tout autre contexte et de manière ludique.
- Rallye dessin/peinture et/ou fresque collaborative : pour laisser libre court à sa créativité et laisser parler ses émotions.
- Rallye photo/randonnée thématique : pour visiter notre environnement de manière dynamique et garder des souvenirs (encadrement assuré par des guides de moyenne montagne).
- Quiz thématiques (maths ou non) : pour se challenger entre équipe.

Quelques idées prévisionnelles d'ateliers autour des sciences et des mathématiques :

- Ateliers sur les applications des mathématiques dans la vie quotidienne : le monde est mathématique.
- Présentation de l'ensemble des débouchés possibles avec des études en mathématiques ainsi que les différentes licences et masters proposés par l'université de La Réunion, Aix-Marseille Université et L'université Gustave Eiffel
- Ateliers autour du syndrome de l'imposteur, des stéréotypes et de la parité en sciences et en mathématiques spécifiquement.
- Projection du film La voie royale, avec un échange/débat sur le sujet porté par le film.
- Deux ateliers d'observation des étoiles, encadrés par le personnel de médiation de l'Observatoire des Muses
- Un atelier sur l'astrophysique et la construction de notre univers, en lien avec les séances d'observation des étoiles.

Rencontre Inspirante

Merieme Chadid, astrophysicienne et enseignante l'université Côte d'Azur et à l'université Nice-Sophia-Antipolis, surnommée l'astronome de l'extrême pour ses expéditions scientifiques en Antarctique, a accepté de venir raconter aux lycéennes son parcours. Elle profitera probablement de sa venue sur notre île pour proposer aux étudiants et aux enseignants-chercheurs de l'Université une conférence autour de ses travaux.



académie
La Réunion



Région académique



Université
Gustave Eiffel



MATHÉMATIQUES



INSTITUT
DE MATHÉMATIQUES
DE MARSEILLE