

TM 2024

Les femmes et les mathématiques

Maître responsable : Duy Nhien Lam Binh

Thème et intérêt de la recherche :

Dans l'histoire de la médaille Fields, considérée comme l'équivalent du prix Nobel pour les mathématiques, sur les 64 médailles décernées depuis la création du prix en 1936, seules deux femmes se sont vu décerner cette prestigieuse distinction.

En 2014, Maryam Mirzakhani (1977 -2017), de nationalité iranienne, en fut la première lauréate. En 2022, l'Ukrainienne Maryna Viazovska, professeure à l'EPFL, est la seconde femme à recevoir la médaille Fields. S'agit-il d'un reflet d'une réalité : les femmes sont peu nombreuses dans les formations scientifiques, notamment en mathématiques. Le talent mathématique des femmes a-t-il toujours été reconnu ? Pourquoi si peu de femmes ont-elles brillé en mathématiques ? A quoi cela est-il dû ? Quelles réflexions et moyens sont mis en œuvre par la société pour remédier à ce phénomène ? Pouvons-nous rester insensibles lorsque le célèbre mathématicien Cédric Villani, médaillé Fields, déclare « *Dans le monde d'aujourd'hui, on ne peut pas se passer d'une moitié de l'humanité. Les sciences font partie de ce qui engendre le monde du futur. C'est un devoir que les femmes y soient associées.* (...) » ?

L'objectif de ce travail de maturité est de comparer des clichés stéréotypes de genre du XIXe siècle aux plus récentes études où l'on parle de l'autocensure, de plasticité du cerveau et d'égalité, pour apporter quelques éléments de réponses aux questions mentionnées ci-dessus, tout en présentant l'apport important des femmes dans l'histoire des mathématiques.

Prérequis : Curiosité mathématique et scientifique ; regard critique sur les questions sociales ; esprit de synthèse.

Remarques : Aucune.