Visites d'exposition à la faculté de Maths

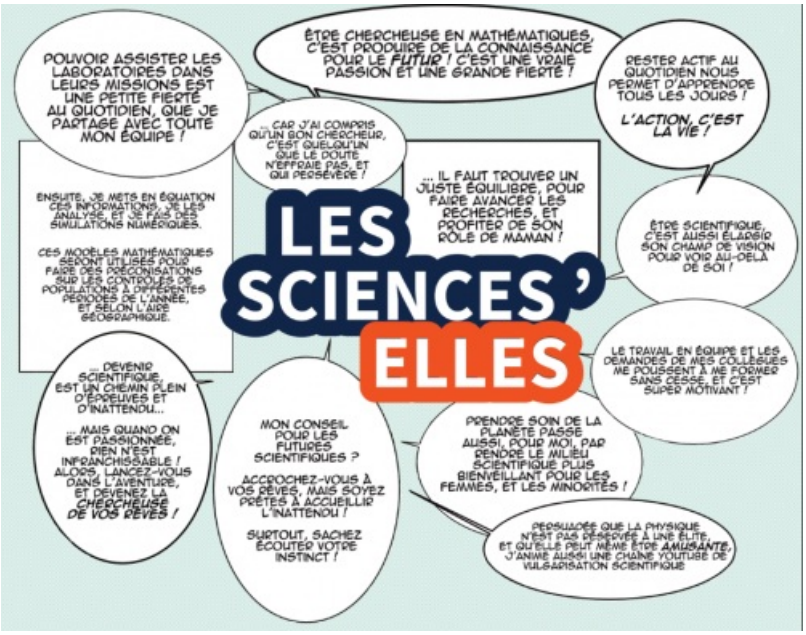
publié le 12/04/2024

Les élèves de 3eme D et 3eme C, ont visité deux expositions sur le site universitaire du Futuroscope :

- visite des expositions
- découverte des locaux de la fac de maths de Poitiers
- discussion avec des doctorants.es et chercheu.rs.euses

LES SCIENCES'ELLES s'exposent au LMA

Bibliothèque du Laboratoire de Mathématiques et Applications (LMA) de Poitiers



Très jeunes, les filles acquièrent l'idée fausse qu'elles auraient moins de qualités en mathématiques, physique, ingénierie, et trop souvent elles manquent d'exemples de femmes qui s'épanouissent dans ces domaines scientifiques.

Cette exposition réunit des portraits, sous format BD, de femmes exerçant leur activité professionnelle dans l'univers de la recherche pour sensibiliser les lycéennes-lycéens, collégiennes-collégiens, aux opportunités de carrières dans les sciences.

D'horizons différents et exerçant des professions différentes, les femmes représentées dans cette exposition ont pour point commun de travailler dans la recherche. Elles témoignent de leurs parcours, de leurs rencontres, des opportunités ou choix qui les ont conduites vers la recherche scientifique. Elles sont investies dans des projets de recherche qu'elles développent à l'échelle nationale ou internationale. Elles pilotent des équipes ou s'engagent dans la gestion de la recherche contribuant au rayonnement de leur spécialité, de leur laboratoire et de leur établissement.

Avec elles, le public découvre des disciplines et des métiers scientifiques et ces « petites choses » qui ont été primordiales dans les choix de ces femmes et qui les ont fait oser la voie de la recherche scientifique avec succès.

Thématique

Les métiers de la recherche exercés par des femmes : biochimiste, physico-chimiste, ingénieure en microscopie électronique en transmission, chercheuse en sensorimotricité, physicienne des plasmas, biologiste, mathématicienne, chimiste, paléontologue, …

Venez découvrir les chercheuses d'aujourd'hui.

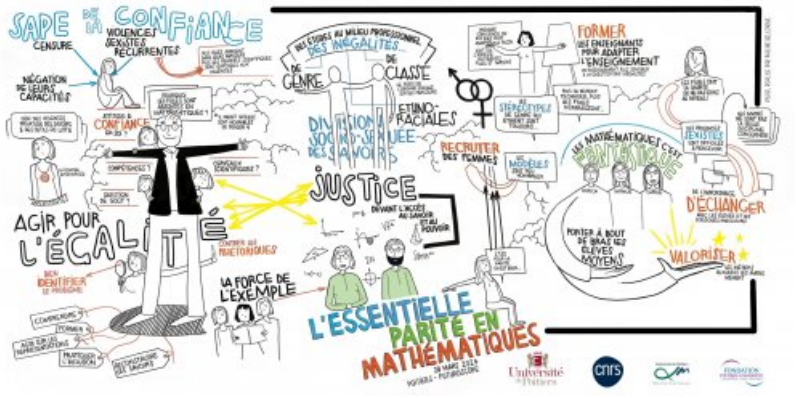
Leurs parcours, leurs disciplines scientifiques et leurs motivations.

Article de Charlotte Cresson . Le7.info

Les chiffres sont inquiétants. Alors qu'elles font toutes des mathématiques à l'entrée en 2nde, les femmes ne représentent plus que 40% des élèves de la discipline en terminale et seulement 18% au sein des grandes écoles scientifiques. Le constat est clair : « les maths ont la palme de la filière la moins féminisée », selon la sociologue Clémence Perronnet. Les idées reçues pour tenter d'expliquer ce phénomène sont nombreuses et... durables. Parmi les clichés les plus répandus, les femmes n'aimeraient tout simplement pas ça et leur cerveau serait différent de celui des hommes. Lors d'une conférence intitulée « Les inégalités de genre en mathématiques : comprendre et agir », organisée par l'université de Poitiers, la sociologue a tenté de démonter les préjugés un à un. Pour elle, « la bosse des maths n'existe pas ». Le test PISA, effectué auprès des élèves européens, démontre qu'il n'y a pas d'écart de performances en sciences entre les filles et les garçons en primaire. Quant au goût pour la discipline, il est similaire en classe de 2nde et s'acquiert par l'éducation. Mais alors, où est le problème ? Les jeunes filles sont très tôt confrontées à des remarques liées à leur genre. 18% des lycéennes déclarent avoir reçu des insultes sexistes et 10% ont été confrontées à un comportement déplacé. Et cela se poursuit dans les laboratoires de recherche. « Quand on entend ce type de discours, on l'intègre ». Ainsi, la confiance en soi est atteinte et les femmes commencent à douter de leurs capacités.

Des solutions

« Il n'y aura pas d'égalité en maths si on ne change pas la place des femmes dans la société. » Il faut alors chasser les idées reçues, pratiquer l'inclusion et reconstruire les savoirs. Christophe Delaunay, directeur-adjoint de l'Insmi-CNRS de Poitiers, lutte pour « une présence normale des femmes. La parité est l'affaire de toute la communauté des mathématiques. Cette dernière est capable de résoudre des problèmes compliqués, elle peut certainement résoudre celui-ci ».



Conférence de Clémence Perronnet

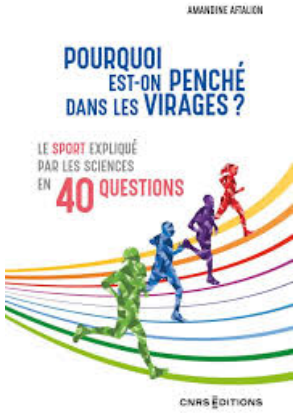
Pourquoi est-on penché dans les virages ? Le sport expliqué par les sciences en questions

Bibliothèque Universitaire Sciences Futuroscope

En cette année olympique, nous vous proposons de découvrir l'exposition « Pourquoi est-on penché dans les virages ? Le sport expliqué par les sciences en 40 questions », réalisée à partir du livre d'Amandine Aftalion, mathématicienne et directrice de recherche au CNRS.

En 10 panneaux, elle vous permettra de connaître les réponses à des questions que l'on peut se poser autour du sport et des sciences : pourquoi court-on bras pliés plutôt que bras tendus ? Pourquoi le vélo tient-il mieux en équilibre quand on va vite ? Ou encore : pourquoi nage-t-on mieux légèrement sous l'eau ?

A l'aide de schémas et d'illustrations, cette exposition vous présente des notions de mathématiques ou de physique, que vous pouvez aussi approfondir sur la chaîne YouTube VidéoDiMath axée sur la vulgarisation scientifique, qui fait partie du réseau de diffusion des mathématiques AuDiMath du CNRS.



Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.