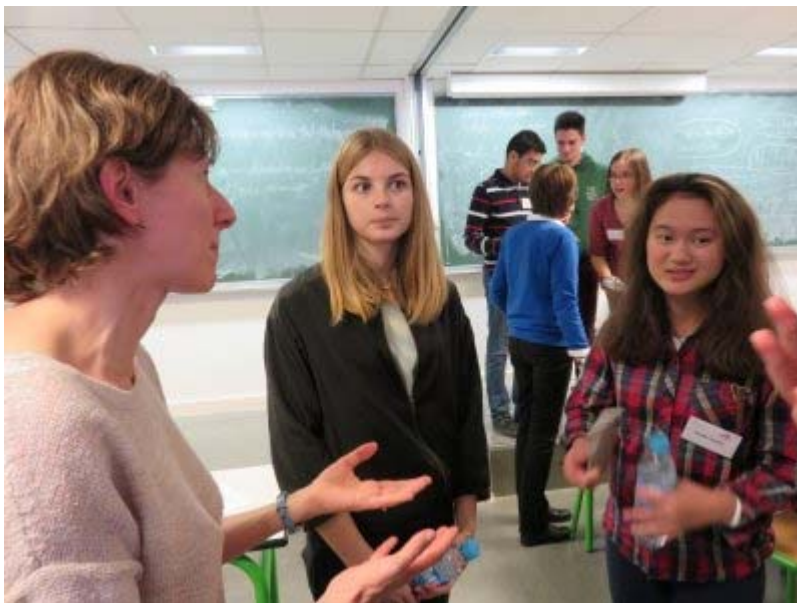


# Le weekend filles et mathématiques de novembre 2016 au jour le jour



## Premier jour : découverte et prise de marques



Après quelques problèmes de transport, tout le monde est réuni pour les présentations. C'est l'occasion pour les filles d'échanger sur leur goût pour les maths et leur projet d'études supérieures.

Après le déjeuner, Martin Andler, président d'Animath, adresse son mot d'accueil aux participantes. C'est l'occasion de revenir sur

la présence encore trop rare des femmes en mathématiques, notamment dans la recherche.

S'ensuit une présentation du métier de chercheuse par Elsa Lorthe et Aurélie Bourdon, suivie d'une intervention d'Amandine Veber, chercheuse au CNRS. Les participantes n'hésitent pas à poser toutes leurs questions, et y trouvent réponse.



Une chasse au trésor lancée dans l'ENS : 6 équipes de 4 sont constituées. Elles doivent résoudre 8 problèmes, dont les solutions donnent des indications sur la localisation du trésor.

Au final, aucune équipe n'arrive à tout résoudre, et c'est en mettant en commun leurs solutions que 2 équipes parviennent jusqu'au trésor (des M&Ms).



Après le goûter, 4 anciens participants au TFJM viennent présenter le sujet qu'ils ont choisi de traiter avec les participantes, et sur lequel ils réfléchiront ensemble le lendemain. Guillaume et Lucie ont choisi des problèmes de l'ITYM, Cécile et Laura du TFJM 2014. Les énoncés sont distribués aux participantes pour qu'elles puissent commencer à y réfléchir pendant la soirée. La journée se conclut par un repas à la FIAP, où les lycéennes sont hébergées.

### **Samedi : on profite**

Début de la 2e journée ! La matinée commence avec les ateliers de recherche TFJM présentés la veille. Les filles travaillent sur de l'arithmétique avec Guillaume, les labyrinthes avec Cécile, la théorie des jeux avec Laura et la géométrie avec Lucie. L'objectif n'est bien sûr pas de réussir toutes les questions, mais de se familiariser avec l'activité de recherche que propose le TFJM.

Les équipes, plus ou moins guidées par leur encadrant, avancent toutes remarquablement vites.



A 11h, tout le monde s'arrête pour suivre une conférence de Sylvie Boldo, chercheuse à l'INRIA, sur -entre autres- les programmes et bugs informatiques.

Après le déjeuner, c'est au tour de Camille Sutour, professeur assistante à l'université Paris-Descartes, de nous exposer le sujet de son travail : la restauration d'images.



Les ateliers TFJM reprennent ensuite : les équipes doivent préparer un passage à l'oral de 10 minutes au totale, soit moins de 2 par participante !

Un peu nerveuses, les lycéennes de chaque groupe passent tour à tour. Elles veulent si bien expliquer à leurs camarades qu'elles débordent toutes sur le temps de parole, mais elles nous auront bluffées par leur capacité à comprendre l'énoncé et mettre en forme leurs réponses.

Par la suite, les filles prennent part à un speed-meeting avec des intervenantes ingénieurs, professeurs, doctorantes, élèves en classes préparatoires ou encore physiciennes. Cela permet à une bonne partie d'entre elles de déconstruire des préjugés qu'elles

avaient auparavant sur ces cursus scientifiques, et de se renseigner plus amplement sur la diversité des parcours.



Cette journée bien remplie se termine par une excellente soirée au restaurant italien.

## Dernier jour : au revoir mais pas adieu



C'est la dernière journée du Week-end Filles&Maths, et elle commence fort avec un court de géométrie olympique avec Florent dès 8h !

Les lycéennes sont divisées en deux groupes, débutant et avancé, en fonction de leur participation antérieure ou non à un stage Animath.

Le groupe débutant découvre les axes radicaux et la puissance d'un cercle par rapport à un point, le groupe avancé étudie des exercices difficiles issus d'olympiades.

A l'issue du cours, toutes ont appris quelque chose et celles du groupe débutant sont ravies de découvrir de nouvelles propriétés géométriques.



De 11h à 12h, un atelier « Stéréotypes, kézako ? » est mis en place par Lucile, Eva, Véronique et Annick. Il a pour but de faire réfléchir les filles sur les préjugés qu'elles ont intériorisé sur le rapport entre filles et mathématiques, et plus généralement en sciences, et sur les discriminations dont elles peuvent être victimes au cours de leur vie professionnelle.

Les mêmes phrases ressortent souvent : « La prépa c'est trop dur, tu n'y arriveras

pas », « Les filles qui font des sciences vont toutes en médecine », « si tu as une bonne note c'est parce que tes parents sont profs de maths ».

De manière très générale, on a appris aux filles à avoir moins d'ambition que les garçons, et c'est une des principales raisons de la création du WFMaths. Certaines participantes nous confieront d'ailleurs qu'après toutes ces discussions, elles pensent demander des classes préparatoires plus prestigieuses que celles qu'elles visaient, et assument vouloir intégrer de très grandes écoles. C'est un grand pas en avant !



Martin Andler conclut ce week end en remerciant tous ceux qui l'ont rendu possible, et en exhortant les participantes à faire les études qui les passionnent.

L'heure du départ approche, les filles échangent leurs coordonnées et savent qu'elles se reverront lors du TFJM, auquel la grande majorité compte participer.

Lorsqu'on leur demande ce qu'elles ont pensé du week-end, une seule réponse : « C'était trop court ! ». Heureusement, elles ont encore toute l'année pour participer à d'autres événements mathématiques, comme le TFJM ou les séances de club de mathématiques, voire les stages olympiques pour celles qui ont réussi le test d'entrée à l'OFM, qui a eu lieu en octobre.

On espère les revoir bientôt !

#