

Séverine Raimond de l'observatoire de Paris-Meudon

Une astrophysicienne mayennaise venue épauler le projet des collégiens

Séverine Raimond, une jeune astrophysicienne mayennaise, est venue rencontrer une dizaine de collégiens d'Alfred Jarry passionnés de sciences. Ces derniers qui préparent un projet pour Expo science (manifestation départementale fin mars à Craon) viennent de recevoir un des deux seuls prix distribués dans l'académie, du concours "C génial", grâce à un projet à la démarche pédagogique originale.



Séverine Raimond, au centre (bras croisés), astrophysicienne mayennaise, est venue découvrir le projet des jeunes d'Alfred Jarry qui suivent les traces de Galilée.

«Il ne faut pas forcément venir d'un milieu privilégié pour devenir astrophysicienne», explique Séverine Raimond, une des rares Mayennaises - si ce n'est la seule - à exercer ce métier. «Je suis la preuve qu'on peut venir de la Mayenne et travailler dans l'astrophysique», renchérit-elle, histoire de motiver la dizaine de collégiens devant elle. Mais pas besoin, car ils sont déjà complètement conquis par les sciences. Depuis le début de l'année scolaire, épaulés par Nadège Berthelot (professeur de sciences de la vie et de la terre) et Patrice Chopin (sciences physiques et chimie), ils ne comptent plus leurs heures de travaux depuis longtemps. Ces volontaires les ont débutées par de l'observation. «A la fin des cours à 17h, ils restaient pour observer à l'œil nu le ciel. On y est resté une fois jusqu'à 21h. On les a même fait revenir un mercredi matin et ils étaient tous là», se réjouit Patrice Chopin. Des travaux qui, ils ne le savent pas encore à cette étape, mais sont les mêmes qu'a pratiqués avant eux Galilée, l'inventeur de la lunette astronomique (certains préféreront le terme perfectionneur). C'était il y a tout juste 400 ans. Comme lui, les élèves tenaient sur un cahier toutes

leurs observations, les analysaient etc.

Une démarche récompensée

Les collégiens utiliseront d'ailleurs ensuite la lunette astronomique pour peaufiner leurs observations et les dessiner. «Dessiner, c'est se forcer à se pencher sur les détails», les félicitera Séverine Raimond qui a également débuté par là (lire son parcours ci-dessous). Ils émettront autour de leurs observations diverses hypothèses qu'ils tâcheront de vérifier. Ils se sont également rendus à l'observatoire de Maisoncelles. Des travaux qui aboutiront à la fabrication d'une maquette du système solaire. Ils la présenteront à Exposcience fin mars à Craon. Leur démarche a déjà été récompensée par le concours national "C génial" (56 projets subventionnés cette année). Seuls deux projets dans l'académie l'ont été. Les explications apportées par Séverine Raimond sur le sujet les auront certainement beaucoup aidés. Pendant son intervention sur la conception de notre système, les questions ont "fusé". Preuve s'il en est, qu'on peut en cours avoir la tête dans les étoiles et tra-

vailer sérieusement...

Th. Clavreul

(1) On doit à Galilée des découvertes qui ont révolutionné l'astrologie : les reliefs de la lune qui comme la Terre a des montagnes, les

tâches solaires à la surface du soleil, l'existence d'étoiles dans la Voie lactée en nombre bien supérieur à ce que tous les scientifiques pensaient à l'époque, les satellites en orbite de Jupiter...

S. Raimond partira au Chili pour sa thèse

Originaire de Villaines-la-Juhel, la jeune femme après le collège a intégré un lycée à Mayenne puis s'est dirigée en faculté à Angers vers une licence de physiques appliquées. «Ce n'était pas la meilleure voie pour devenir astrophysicienne», confesse-t-elle. Mais elle parvient ensuite à intégrer un Master 1 en physique fondamentale à Paris puis un M2 à Strasbourg. Aujourd'hui, elle travaille pour l'observatoire de Paris-Meudon, qui parraine les projets scientifiques des collégiens d'Alfred Jarry depuis quatre ans. Le sujet de sa thèse l'amènera à cartographier en trois dimensions le gaz entourant le soleil. Trois ans de travail sur des années lumières !

Pour cela, elle devra se rendre au Chili, à 5 000 m d'altitude, utiliser une lunette de 2,2 mètres de diamètre. Quatre nuits d'observation lui ont été réservées. «On est obligé d'aller si loin, car là-bas les conditions sont meilleures pour l'observation. J'aurai une meilleure résolution». Et de «mettre en lumière» les problèmes de pollutions lumineuses rencontrées en Europe, Asie et Amérique du Nord. Elle a trois ans pour présenter les travaux de sa thèse. «Ensuite je pourrai revenir et postuler pour devenir chercheur au CNRS, ou devenir professeur d'université, où une partie du temps est consacrée à l'enseignement et l'autre à la recherche».