

## Retour d'expérience des Cigales

J'ai connu les Cigales par le bouche à oreille. En effet Youmna en a entendu parler dans le club de maths de Rennes dont elle fait partie. Elle l'a ensuite dit à sa professeure de mathématiques, et une de ses élève, qui est une de mes amie me l'a ensuite dit. Elle aussi voulait participer, comme plusieurs dans sa classe, qui adorent également les mathématiques.

Mon amie sait que ça m'intéresserait beaucoup, et que mon projet professionnel est dans les mathématiques. Je suis en effet passionnée par la recherche, j'adore les devinettes, les énigmes, les longs problèmes. Je voyait, selon le site des Cigales qu'il ne s'agissait pas de s'entraîner à faire des exercices classiques de maths du programme, ce stage n'apparaissait pas du tout comme une remise à niveau, mais plutôt comme une initiation à la recherche scientifique. J'aimerais bien devenir ingénieur, en physique, dans les énergies renouvelables, pour cela je voudrais faire une prépa, et donc prendre maths expert au lycée. Seulement mon professeur me l'a déconseillée, car mon niveau n'est pas suffisant. Je me suis donc dit que ce stage serait l'occasion de voir si j'aimait vraiment les mathématiques, en en faisant souvent, et en cherchant longtemps.

J'avais assez peur avant de me rendre à Marseille, que, ne réunissant que des filles, il y ait des problèmes entre-nous, ou bien, puisque nous avons été sélectionnées, que je ne soit pas assez bonne en maths (mes notes bien que je travaille beaucoup, ne sont pas aussi bonnes que je l'aimerais).

Finalement, je me suis vite rendu compte qu'on se ressemblait un peu toute, dans le sens où nous adorions toute les maths, et se creuser la tête pour trouver des solutions. On était même assez complémentaires, puisque que chacune avait des branches quelle préférait, et une approche différente avec les mathématiques.

La semaine s'est passée ainsi; le matin nous faisons 3h de maths, où nous travaillions en groupe sur un projet que nous avons choisi lundi, parmi ceux que les différents chercheurs du CIRM (centre International de rencontre Mathématiques) nous proposaient. L'après-midi nous faisons du sport, ou alors nous une sortie (aux Calanques, et dans un établissement équipés pour mesurer des performances physique, à des fins sportives ou médicales). Nous discussions beaucoup avec les chercheurs, nous mangions même avec eux, et j'ai pu en apprendre beaucoup plus sur leur métiers, notamment grâce aux conférences auxquelles nous assistions presque chaque jour.

Jeudi soir nous avons fait une petite fête d'au revoir avec notre encadrante, et qui était vraiment très gentille, et Vendredi nous avons présenter nos projets avec nos recherches et nos pistes de solution, ces projets étaient en fait très ouverts, et même si certains avaient déjà trouvé une réponse à une question précise, il y avait toujours à chercher, puisqu'on pouvaient changer certains paramètres, et élargir encore les recherches. Nos présentation étaient devant

des chercheurs, mais également des parents qui avaient pu venir. La plupart des participantes habitaient en effet dans les alentours de Marseille, et les créateurs des cigales ont été très surpris de voir candidater autant de personnes d'aussi loin, et aussi nombreuses, de Rennes pour nous, mais aussi de Lille, et même de Madrid (la personne en question était bilingue). Nous étions très triste de nous éprarer avec toutes les filles, mais aussi de quitter les chercheurs et le CIRM.

Les moments qui m'ont le plus marqués ont été les soirées que j'ai passées avec les chercheurs et quelques filles des Cigales, nous avons jouer ensemble, en parlant de leur métier, des conférences qu'ils avaient faites, de la thèse qu'ils avaient écrite pour avoir leur doctorat de chercheur, et des sujet sur lequel ils travaillaient en ce moment. Je me rappelle d'un temps de libre un après-midi (nous n'en avons pas beaucoup, mais cela ne m'a pas dérangée), nous étions allez, sans que ce soit prévu du tout, avec deux chercheurs et 2 autres filles des cigales, dans une salle avec un grand tableau, où ils nous avaient expliqué plein de notions, passant d'un sujet à l'autre. Ça a été le « cours » le plus intéressant que j'ai jamais eu.

Ce stage m'a donc fait découvrir le métier de chercheur (et je ne suis maintenant plus aussi sûre de vouloir devenir ingénieur), mais surtout la passion qu'ont les mathématiciens dans leur métier. Je suis donc maintenant convaincue que j'adore cette matière très théorique. Et je sais aussi que même si je n'arrive pas à faire le métier par la voie que je veux, je trouverai une autre façon d'y arriver, car je suis certaine de m'y épanouir et d'y prendrai beaucoup de plaisir.

Le conseil que je donnerai aux futures candidates serait d'envoyer leur candidature même si elles ne pensent pas être prises (c'était mon cas). Et si elles vont au Cigales, je leur dirait de profiter de chaque moment pour apprendre, que c'est une très belle occasion de voir à quel point les mathématiques peuvent être passionnantes. Et après le stage, je leur dirait de continuer à chercher, pourquoi pas sur les autres sujets que les filles ont travaillé pendant la semaine, parce que c'est dans selon moi dans des vastes sujets de recherches, qu'on est le plus créatif, et qu'on explore des pistes inconnues, ou qui semblaient impossibles.

J'avais un peu perdu confiance, tout d'abord en ma capacité à avoir de bonnes idées dans les mathématiques, et ensuite sur l'envie même que j'avais à faire des maths, après un enchainement de mauvaise notes. Mais je suis sûre maintenant que même si ma logique ne s'adapte pas toujours à l'école, qui demande beaucoup de précision et de rigueur, je suis tout à fait capable, en m'adaptant et en restant ouverte, de réussir.

J'ai rencontré pleins de personnes différentes, et même si beaucoup de chercheurs ont fait prépa, puis l'ENA, il y en plein d'autre qui ont suivi des

parcours très différents, et cela m'a redonner du courage, pour travailler dans le domaine que je veux. Un autre conseil serait donc de voir quels sont les autres passages, pour atteindre son but, grâce à toutes les personnes vraiment impliqués, et qui ont envie d'apprendre, non seulement pour elle-même, mais aussi d'apprendre aux autres.

Zoé