

# Compte rendu de stage au Japon

Ines ZOUHAIR, Septembre 2019

Dans le cadre de mon Master 1 en Biologie Intégrative et Physiologie à la Sorbonne Université, j'ai eu l'opportunité de partir au Japon et de réaliser mon tout premier stage dans l'équipe du Professeur Hideaki TAKEUCHI à Okayama. Ce voyage représentait une grande opportunité professionnelle, mais aussi personnelle, et c'est grâce au soutien de la Bourse TAKENOKO offerte par l'association JSPS que j'ai pu le faire. Cette expérience m'a été incroyablement enrichissante et c'est avec grand plaisir que je vous la partage à travers ce rapport.

## Description du stage :

Mon stage a duré 4 mois et le laboratoire qui m'a accueilli se trouve au campus Tsushima de l'Université d'Okayama. Le sujet de recherche qui m'a été attribué était l'étude des gènes impliqués dans la reconnaissance sociale chez le poisson medaka (*Oryzias Latipes*). En effet, le medaka est un modèle animal qui a gagné un essor très important dans le monde de la génétique et des études récentes ont montré que les poissons medakas peuvent se reconnaître visuellement entre eux. Les grandes étapes de ma recherche étaient de :

- Trouver des gènes candidats
- Altérer ces gènes dans des œufs fécondés de medaka
- Observer le comportement des mutants à l'âge adulte

Le but de mon stage était d'apprendre à manipuler et entretenir ces poissons, de réaliser des expériences comportementales sur eux et enfin de maîtriser une technique de manipulation génétique de pointe : le système CRISPR/Cas 9.

**Youkihi Medaka Orange RiceFish (*Oryzias Latipes*)**  
(Photo du site [aquaticarts.com](http://aquaticarts.com))



## L'équipe du Professeur TAKEUCHI :

J'ai été surprise par la grande proportion d'étudiants dans le laboratoire. L'équipe est formée par deux enseignants-chercheurs, Pr. TAKEUCHI et Pr. OGOSHI, deux doctorants et six étudiants (allant de la L3 au M2). Chaque membre du laboratoire a son propre sujet de recherche, toujours basé sur le medaka fish, et travaille seul. Ce qui m'a le plus étonné aura été l'autonomie de chacun et le fait que même des étudiants en L3 maîtrisent des techniques telles que le CRISPR/Cas9. Tous avaient un sujet de recherche innovant et ont établi d'eux-mêmes une démarche expérimentale pour y répondre.

Un autre étudiant de mon master a rejoint le laboratoire en même temps que moi. Dès la première semaine nous avons reçu un accueil très chaleureux, avec une *takoyaki party* en notre honneur et beaucoup d'aide de la part des membres du laboratoire pour notre installation à Okayama.

J'ai énormément apprécié de travailler dans une équipe aussi soudée, dans la sérénité et le partage. Nos professeurs ont été très pédagogues et disponibles. Je n'aurai pu espérer mieux comme premier stage !

## La découverte d'un nouveau monde :

Au cours de ces quatre derniers mois j'ai pu me rapprocher de la culture japonaise, apprécier ses richesses mais aussi mieux comprendre les différences qui nous séparent. Les membres de mon laboratoire ont été mes premiers interlocuteurs japonais, et j'ai pu rencontrer un grand nombre d'étudiants à travers le L-café (lieu d'échange linguistique) ainsi que le dortoir où j'ai été logée. Chaque personne m'a encouragée à apprendre le japonais et à visiter des endroits en dehors du parcours touristique habituel. Certains amis m'auront partagé leur quotidien, afin que je puisse connaître le japon « traditionnel » et celui que vive les jeunes actuels.

Laboratoire, repas japonais, karaoké, festival d'été... un merveilleux quotidien qui se quitte avec peine, et que je souhaite à tous de vivre un jour.



Photo de groupe du laboratoire



Repas familial, dans un village près d'Okayama

Un seul mot à retenir : Oiiishiiiiii !!!



Quelque part à Himeji..