

# Rapport d'expérience

Samuel Mokrani

21 janvier 2012

J'ai effectué mon stage chez ARM à Cambridge (Angleterre). ARM développe des microprocesseurs utilisés dans les derniers smartphones ou encore les dernières tablettes tactiles. J'étais rattaché à une équipe nommée Mbed qui développe des cartes de prototypage à base de processeurs ARM afin de fournir aux utilisateurs un moyen rapide et efficace de tester des programmes et des concepts électroniques. Les utilisateurs peuvent utiliser nos cartes électronique et les programmer en quelques clics. Ils peuvent aussi y rajouter des composants afin de tester la faisabilité d'un nouveau produit ou d'une nouvelle idée avant de développer eux-mêmes une carte électronique personnelle.

La première chose sur laquelle j'aimerais revenir est l'anglais. J'ai toujours eu pas mal de problèmes dans mes études avec l'anglais. C'est d'ailleurs pour celà que j'ai choisi de faire mon stage à l'étranger dans un pays anglophone. J'étais un peu effrayé à l'idée de devoir parler anglais dans un milieu professionnel. Ça n'a pas été facile surtout au début. Mais ce qui m'a fait avancer est le fait de ne pas avoir peur de faire répéter les personnes quand je ne comprenais pas et de demander des conseils. Au final, j'ai beaucoup progressé et je peux maintenant tenir une discussion en anglais. C'est aussi une très bonne expérience de partir dans un pays étranger pour rencontrer des personnes de différentes cultures. J'ai en effet eu la chance de cotoyer des personnes de différentes nationalités au cours de mon stage : anglais, irlandais, grecs ou encore italiens. Ça offre une plus grande ouverture d'esprit et permet de connaître d'autres cultures.

Ensuite, j'ai appris pas mal de chose sur moi et l'entreprise. Premièrement, au début de mon stage, mon manager était pour moi plutôt une personne qui me demandait de fournir un travail spécifique. Mais petit à petit, le manager s'est avéré être beaucoup plus que ça. Quand je rencontrais des problèmes techniques, il était là pour me donner de précieux conseils

techniques acquis tout au long de sa carrière. Il a en effet eu un passé très technique avant d'occuper la position de manager. Je suis vraiment satisfé de moi à la fin de stage car j'ai accompli des projets et travaillé sur des sujets très intéressants mais dont je ne connaissais pas au début de mon stage. Je vais illustrer ça avec une expérience que j'ai eu lorsque j'ai développé une pile USB. Au début, lorsque mon manager m'a demandé de travailler sur le port USB, je ne savais rien de cette technologie. Ce qui m'a sauvé fût ma motivation à toujours apprendre et découvrir des nouvelles technologie. D'une part j'ai cherché et collecté toutes les informations que j'ai pu trouver sur internet concernant le port USB. Par la suite, un membre de mon équipe m'a conseillé un livre que mon manager a acheté expliquant en détails cette technologie. Je me suis empressé de le lire et petit à petit les réussites techniques apparaissaient. Ces réussites me rendaient de plus en plus motivé pour avancer et m'apportaient beaucoup de satisfaction sur le plan personnel. Lorsque mon manager a aussi remarqué que des résultats commençaient à apparaître, il n'hésitait pas à me donner des conseils sur notamment le style de programmation qu'il utilisait. C'était vraiment très encourageant de voir que mon manager me poussait à utiliser les mêmes conventions de codage que lui. J'ai fini par développer une pile USB très complète pour tous les utilisateurs de nos produits et surtout j'ai appris de par moi-même un nouveau domaine qui m'était inconnu auparavant. C'est très gratifiant de savoir que je ne partais d'aucune connaissance dans un domaine spécifique et que petit à petit, à force de travail et persévérance, j'ai fini par plutôt bien maîtriser ce domaine.

D'autre part, les utilisateurs de nos produits ont accès à un forum où ils peuvent poser toutes les questions techniques qu'ils veulent et reporter des "bugs" dans les programmes que mon équipe développe. Je pense que c'est un très bon moyen pour améliorer la qualité d'un programme car beaucoup de gens vont le tester dans des conditions différentes ce qui peut mettre en évidence des problèmes auxquels on n'aurait pas forcément pensé. A travers ce forum, j'ai aussi eu beaucoup de satisfaction car d'autres personnes autres que les membres de mon équipe portaient un jugement sur mon travail. Et apparemment les personnes l'ayant testé étaient particulièrement satisfaites. Par exemple, il n'y a pas eu de "bugs" majeurs qui remettaient en cause toute l'architecture que j'avais choisi pour la pile USB.

Concernant les relations professionnelles, je pense qu'il faut bien s'entendre avec ses collègues de travail sans être les meilleurs amis du monde. Pour ma part je m'entends très bien avec toute mon équipe. Le manager or-

ganisait des sorties régulières dans des pubs anglais pour sortir du monde de l'informatique. C'est une excellente manière de s'introduire dans une équipe de travail, de mieux connaître les personnes avec lesquelles on travaille et de nouer des relations. Mais je ne suis pas sûr que les collègues de travail doivent être de réels amis. Il faut savoir donner une limite entre vie privée et vie professionnelle.

Je vais maintenant analyser un moment du stage où plusieurs sentiments se sont succédés. Ce fût au tout début du stage durant mon premier projet. Je devais connecter à Internet des capteurs et visualiser les données de ces capteurs sur un site web. Premièrement, je me suis dit que ce n'était pas un projet très intéressant car il faisait intervenir du développement Web. Ce n'est pas que je n'aime pas ce domaine mais je préfère travailler dans le coeur du microprocesseur. Donc au début je faisais le travail sans trop de motivation. Je songeais même à faire un deuxième stage suite à celui là car pour moi le développement web n'était pas une bonne formation pour travailler dans la suite dans le monde des microprocesseurs. Puis petit à petit, je me rendais compte que je n'appréciais pas tellement ce domaine car je ne connaissais pas les technologies qui le fondent. Je découvrais peu à peu des protocoles, des technologies, des nouvelles améliorations à l'internet (websockets) qui m'ont fait m'impliquer plus dans ce projet. Cette motivation est venue car j'avais le sentiment de comprendre de mieux en mieux toutes les étapes qui vont du capteur jusqu'au site web final. Ce projet m'a finalement fait progresser sur plusieurs points :

- sur le plan technique, ça m'a permis d'élargir mes connaissances à un tout nouveau domaine : celui du web et de ses technologies
- sur le plan personnel, j'ai appris à ne plus avoir de préjugés sur un domaine que l'on maîtrise mal. J'entreprends et j'entreprendrais mes futurs projets avec une vision différente

Ce stage m'a aussi fait réfléchir sur mon futur métier. J'ai apprécié le fait de découvrir de nouveaux domaines. Le fait d'accomplir un projet alors que l'on n'a à la base aucune compétence dans ce domaine a été quelque chose de très gratifiant. Ça démontre à soi-même que l'on peut apprendre et s'adapter rapidement à un nouveau domaine, une nouvelle problématique. Apparemment mon manager a apprécié autant que moi mon travail puisque j'ai reçu une offre d'emploi que j'ai acceptée. J'ai vraiment apprécié cette opportunité car ça prouve que le travail effectué tout au long du stage était de bonne qualité et que mon manager veut continuer à travailler avec moi.

Je commence à travailler le 16 juillet 2012. Je suis d'ailleurs particulièrement étonné d'avoir eu cette offre 6 mois avant la fin de mes études. En tout cas je suis très content de travailler dans une entreprise qui s'élargit de jour en jour et a une excellente réputation. Mais le plus important pour moi est le fait que le travail que j'effectuerai sera très intéressant et accompli dans une très bonne ambiance.

Je vais terminer ce rapport d'expérience par donner une liste de conseils qui m'ont beaucoup servi durant mon stage à avancer :

- Ne pas avoir peur de partir dans un pays étranger pour effectuer son stage. C'est une expérience unique
- Face à un problème, ne pas hésiter à demander de l'aide à qui que ce soit. En premier lieu, il faut demander à ses collègues où à son manager. Mais j'ai parfois eu à demander de l'aide à une autre équipe
- Ne jamais baisser les bras face à un problème inconnu. Si l'on arrive à le surmonter, la satisfaction est encore plus grande
- Travailler pour progresser dans des domaines où l'on a à la base peu de connaissances mais aussi dans les domaines que l'on maîtrise déjà pour devenir comme un "expert"