



Rapport de Stage

été 2022



Maxime Granizo

Introduction

À la fin de ma première année à l'ENSEEIH, j'ai effectué deux stages de respectivement 2 et 4 semaines. Premièrement j'ai travaillé pour une entreprise (SCEA BELLERIVE) pour laquelle j'ai participé à la récolte de l'ail, endémique de cette région. J'ai ensuite effectué un stage pour le projet NIMPH, dans lequel nous devons réaliser trois maquettes d'un nanosatellite.

Premier Stage

Lors du premier stage, j'ai participé à la récolte de l'ail, ce travail manuel m'a permis d'être rémunéré tout en aidant une entreprise familiale que j'ai connu grâce au réseau de l'INP.

Les deux premiers jours, nous avons retiré le système d'irrigation, puis les autres jours nous avons ramassé 6 hectares d'ail avec une machine et un tracteur

Il s'agissait principalement d'un travail de manutention.

Nous devions travailler en équipe, ce qui a développé la cohésion d'équipe et nous avons également pu pratiquer l'espagnol car nous avons travaillé avec des Espagnols, ne parlant presque pas français.

Deuxième stage

Pour la suite, nous avons répondu à une offre de stage lancé par un professeur/chercheur de L'N7 : Gaetan Prigent, notre maître de stage a expliqué le projet, puis notre rôle dans celui-ci : nous devons réaliser trois maquettes de nanosatellite à la taille réelle (10cm x 10cm x 30cm)

Ce projet a été lancé par le Centre Spatial Universitaire de Toulouse (CSUT)

Elles ont pour but de tester l'implantation de l'intégralité des cartes électroniques et de la charge utile du nanosatellite afin de faciliter les phases d'AIT (Assemblage, intégration, Test)

Pour cela nous avons utilisé le fablab de l'école : la Factory

On était 4 (2 première année et 2)

Ces maquettes nous ont permis de nous familiariser avec l'utilisation des imprimantes 3D ainsi que la découpe laser

Avec laquelle nous avons découpé des panneaux de polycarbonate reproduisant les panneaux latéraux du satellite

Les différents composants de la maquette devaient respecter un code couleur correspondant à la fonction des composants

Le but du satellite est d'étudier le comportement des fibres optiques dans l'espace, plus précisément les phénomènes d'amplification/perturbations dues aux ... dans l'espace

Nous avons également aidé les chercheurs du projet en fournissant des instructions de montage du satellite sous la forme de vidéos s'assemblage.

Conclusion

Grâce à ces deux stages j'ai travaillé en équipe, et ainsi ce qui puis j'ai eu un aperçu du travail qu'effectue mon maître de stage ce qui m'aidera dans mon orientation.