

Rapport de séance n°4

En attendant d'être interrogées pour la mini soutenance de fin de semestre j'ai amélioré mon programme pour réduire la vitesse des servos moteurs et améliorer la sensibilité du Solar Tracker. J'ai fait des recherches pour la conception de la pièce supposée relier le servo moteur (haut-bas) et le support du panneau solaire. J'ai finalement trouvé un « bras » qui est une pièce qui ferait le tour du moteur pour suivre son mouvement et sur lequel on pourrait visser le support.

Après la mini soutenance j'ai rejoint Roxane au fablab pour travailler sur le support du panneau solaire. Stéphane nous a aidé à trouver une solution pour fixer les parois de façon esthétique et efficaces (photo du schéma dans le [gitHub](#)). Finalement le support sera une planche, percée à deux endroits pour pouvoir y insérer les parois qui seront découpées de façon à pouvoir s'imbriquer avec les LDRs et leur résistance. Le panneau solaire sera surélevé de façon à ce qu'une partie des plaquettes sur lesquelles sont soudées les LDRs puisse être cachée sous le panneau ainsi que l'encoche des parois.

Pendant que Stéphane réalisait la planche percée et les parois en bois, Roxane a surélevé le panneau solaire et je me suis occupée de fixer deux cales sous chacune des plaquettes LDRs.

Finalement, sur les conseils du jury pendant la mini soutenance, j'ai fait des recherches sur la « fuel gauge ». En effet, si le temps nous le permet, nous souhaiterions ajouter une batterie reliée au panneau solaire avec un petit panneau d'affichage permettant de suivre le temps de chargement de la batterie. Pour cela on nous a conseillé de trouver une « fuel gauge » déjà montée dans un système que nous pourrions exploiter facilement. Avant de rechercher un tel modèle je me suis penchée sur des façons plus faciles d'avoir ce genre de résultat, et j'ai trouvé des montages très simples sur internet qui permettait d'estimer la charge d'une batterie (sans prendre en compte la non-linéarité de sa tension). J'ai donc écrit un premier code et réalisé le montage pour le tester avec des piles trouvées dans la salle. Jusqu'à là les tests n'ont pas été très concluant.

Je pense que ce genre de programme n'est pas très précis et je chercherai certainement d'autres solutions aux prochains cours.

Vous trouverez un schéma et une vidéo de la démonstration dans le [GitHub](#).