

Compte Rendu – Séance n°6 du 10 Février 2020

Essais moteurs :

La séance précédente j'avais réussi à terminer la pose des crémaillères et des moteurs sur la structure. Nous avons donc le minimum pour pouvoir tester l'avancer des moteurs sur nos crémaillères. Nous avons pour cela réalisé le branchement nécessaire et avons testé dans un premier temps pour un moteur. Nous avons sous-estimé les frottements dû à l'appui de la tige du moteur sur le bois ainsi que les frottements des dents des pignons avec celles des crémaillères. Mis-à-part ce problème, le moteur arrivait à avancer correctement. Nous avons donc essayé de brancher le second moteur en face pour voir si la puissance des deux moteurs associés permettait de contrer un peu les frottements. Le résultat était semi-concluant.

Dans un premier temps, les moteurs arrivaient à se coupler correctement, nous avons peur que cela ne fonctionne pas car lors d'un essai antérieur certain moteur ne réalisait pas un tour complet quand bien même nous indiquions 400pas (équivalent de 360°). D'autre part, nous nous sommes rendu compte qu'il fallait un rail pour mettre en appui les moteurs afin de minimiser encore plus l'effet des frottements. Nous avons donc choisi de mettre des profilés en aluminium car les frottements alu/acier sont plus faibles que les frottements acier/bois. De plus, les profilés permettront de rendre la structure plus solide.



FabLab :

Nous nous sommes rendus tous les deux au FabLab pour pouvoir découper les profilés et de les percer. Pour pouvoir fixer ceux-ci, il fallait pouvoir contourner les vis déjà présentes. Pour cela nous aurions voulu utiliser une fraiseuse, malheureusement celle présente au fablab n'était pas disponible. Système D oblige, nous avons donc scié des encoches et les avons simplement pliées et arrachées à l'aide d'une pince. Nous avons ensuite percé des trous à l'aide de la perceuse à colonne, pour pouvoir visser les profilés. En retournant aux Lucioles, j'ai terminé de monter les profilés, pour pouvoir faire un dernier test et être sûrs de ne pas avoir à retourner au FabLab la fois suivante.

Problèmes rencontrés :

- Fraiseuse non disponible
- Frottements importants des moteurs sur le bois