

Compte Rendu – Séance n°8 du 2 Mars 2020

Essais moteurs et structure :

Lors de la séance précédente, Thomas avait réussi à régler le problème des moteurs qui tournaient sans etraîner les roues dentées, en bloquant celles-ci avec des clous.

J'ai donc pu réaliser pour la première fois le branchement des 3 moteurs simulaténament et d'essayer de les faire avancer sur la structure. J'ai écrit un code rapide de test, uniquement pour voir le fonctionnement. Cependant, les clous partaient de leur encoche à chaque fois que les frottements devenaient trop importants. Au départ nous étions partis sur une idée de soudure pour les bloquer, puis nous nous sommes résillier à utiliser la thermocolle. Plusieurs essais ont été nécessaires pour arriver à les bloquer correctement. Une fois, les clous fixés correctement, l'ensemble de la structure fonctionnait.

On remarque que le fonctionnement des moteurs est très bruillant notamment dû aux frottements et aux vibrations.

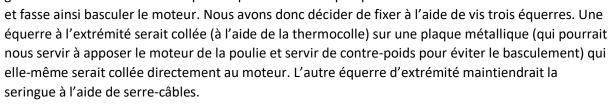
Vidéo de notre essai : https://youtu.be/tJYs8hHWPqI

Ré-organisation:

Enfin, de rendre plus propre les branchements et de pouvoir ensuite les fixer sur la structure, j'ai réalisé tout le branchement des moteurs sur une plaque arduino plus petite, et j'ai choisi des couleurs de fils plus adaptés pour se repérer. Cependant, cela m'a pris du temps car plusieurs fils étaient défectueux.

Installation de la pipette :

La dernière question était : comment maintenir la pipette sur la structure. Il fallait que celle-ci soit accrocher au moteur mais sans gêner son mouvement et sans que son poids ne soit trop important



Nous avons enfin pu-tester l'intégralité du fonctionnement de la machine. Le poids de la barre métallique n'était pas suffisant pour empêcher le basculement du moteur, j'ai donc utilisé un rouleau de scotch que j'ai attaché à la barre à l'aide d'un élastique pour faire contre-poids. Cette solution n'est qu'un système débrouille, il faudrait trouver pour la suite trouver un poids à fixer sur la plaque.



Problèmes rencontrés :

- Clous qui sortaient de l'encoche
- Fixation de la pipette sur la structure
- Fils défectueux
- Basculement du moteur

