

Weekly report n°14 :Déroulement de la séance :

- Câblage.
- Mise en commun des codes.
- Fonctionnement des moteurs.

L'objectif principal de la séance était de faire fonctionner les moteurs de NEMO, dans une mise en situation d'expérience réelle.

Pour ceci j'ai soudé aux connecteurs les câbles reliant les ESC (donc également les moteurs) à notre alimentation 12V 30A. Afin de facilement relier ces câbles en série, et de limiter la perte d'énergie en utilisant des câbles Arduino, nous avons utilisé un bloc de jonction électronique (appelé aussi domino).

Une fois cette tâche terminée, j'ai chauffé à l'aide d'un briquet toutes les gaines thermoformables placées auparavant. Ces dernières en plus de scotch à certains endroits nous permettent de pouvoir manipuler l'appareil en toute sécurité, sans risque d'électrocution ou bien de court-circuit.

Léo quant à lui s'occupait de petits ajustements sur la modélisation intérieure de la cabine. Lorsqu'il eu terminé, nous avons mis en commun nos différents programmes, utiles pour le démarrage des moteurs, le guidage de ces derniers avec joystick et croix directionnelle, le fonctionnement du sonar étanche (style caméra de recul).

La dernière étape a donc été de relier la structure par le câblage des moteurs, la carte Arduino pilotant le système et la télécommande de direction. Pour donner suite à cette tâche nous avons réalisé les premiers tests qui se sont avérés partiellement concluants. En effet les moteurs s'allument correctement (donc ils sont bien alimentés), et ces derniers répondent aux instructions de la manette, or ils n'y répondent pas avec la puissance nécessaire.

Nous devons donc vérifier à la prochaine séance si l'alimentation est adaptée s'il n'y a pas d'erreur dans les valeurs des résistances choisies, et si le câblage est correct. Une fois ce problème résolu, le but sera de faire fonctionner la machine avec toute l'électronique rangée dans le cylindre prévu à cet effet.

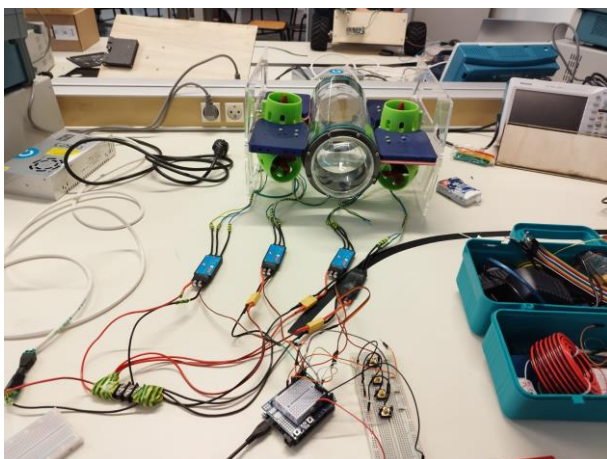


Figure 1 : montage externe du système.