

Weekly Report n°16 :

Déroulement de la séance :

- Recherche matériel adéquat pour étanchéité.
- Mise en place d'un plan de câblage extérieur.

Ayant été contraint de travailler à distance pour cette séance, j'ai étudié les solutions sur lesquelles nous devrions nous projeter par la suite.

Désormais avec des codes moteurs et capteurs solides, il est temps de stocker tout ça dans le robot sans que se dernier ne prenne l'eau. D'après Mr. Masson, il serait trop complexe d'utiliser ce genre de robot sur batteries, nous utiliserons donc une alimentation 12V 30A.

Pour relier le robot à la surface nous aurons donc une gaine, reliée par deux câbles à l'alimentation et un troisième câble qui assurera la communication entre la manette et Nemo (pas de Bluetooth ni Wifi sous l'eau).

Pour ceci j'ai créé sur fusion l'esquisse de notre nouvelle fermeture postérieure, comprenant 7 trous, un par moteur, plus celui pour l'alimentation et la manette, ce qui en fait 9 finalement. La place à l'arrière de la bulle se fait de plus en plus maigre, nous devons donc réfléchir à d'autres solutions pour pouvoir intégrer les capteurs au robot. Nous avons commandé pour placer dans ces trous, des presses étoupes électriques à 3 fils, ayant pour objectif qu'aucune eau ne rentre dans le bulle étanche. En effet les fils extérieurs et intérieur échangent du courant par le biais d'un matériau conducteur, mais n'ont aucuns contacts physiques entre eux (principe dominos), ce qui renforce l'étanchéité.

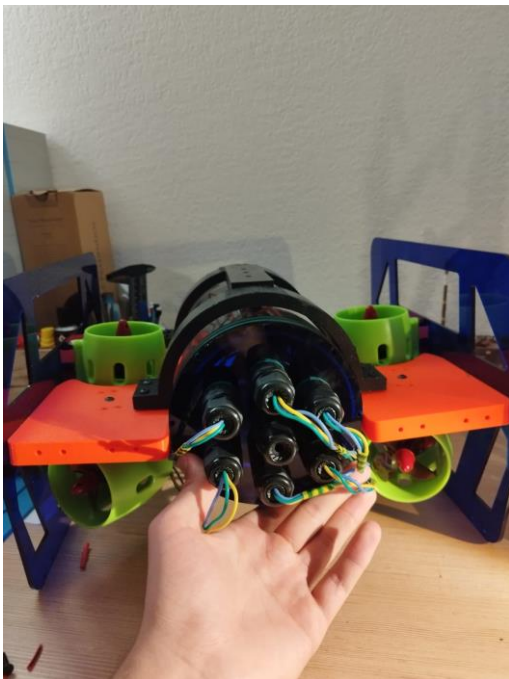


Figure 1 : premier essai du câblage arrière.

Après la découpe de mon esquisse j'ai placé dans les trous les presses étoupes, et j'ai testé l'après midi même si le système était étanche (ce fût le cas).

Enfin j'ai relié les câbles d'alimentation les câbles moteurs à ces presses (câbles que j'ai dû rallonger).