

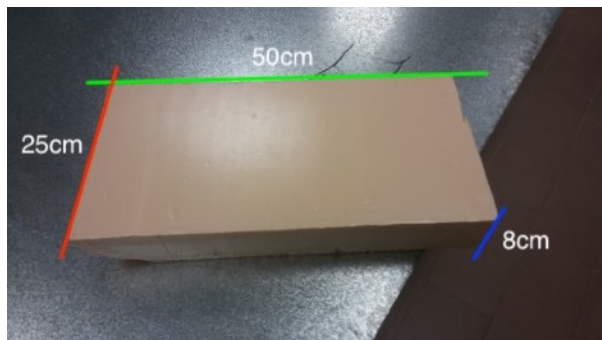
## Rapport sur la séance du 10 décembre :

### • Coque du bateau :

Nous avons commencé par découper la coque du bateau après avoir diminué les dimensions (elles étaient de 50x25x25 cm (Lxlxh) et nous sommes maintenant sur du 50x25x8 cm).

La coque étant en polystyrène la découpe à la scie fut quelque peu compliquée mais malgré des bords pas trop rectilignes nous y sommes arrivés. Il nous reste beaucoup de matière l'erreur est permise.

Afin de découper la proue du bateau (on voulait qu'il y ait un congé) nous avons voulu faire chauffer un fil de fer grâce à un générateur afin de plus facilement découper le polystyrène mais les générateurs disponibles détectaient immédiatement un court circuit lors du contact avec le fil. Nous nous sommes donc rabattu sur une découpe à la scie puis un ponçage au papier de verre par la suite.

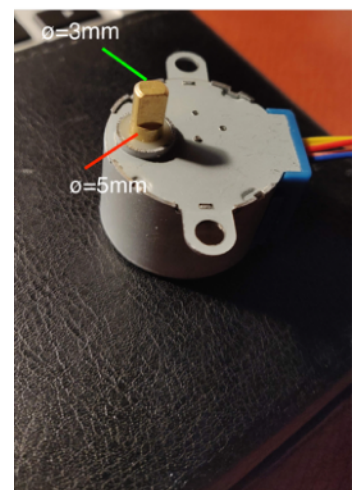
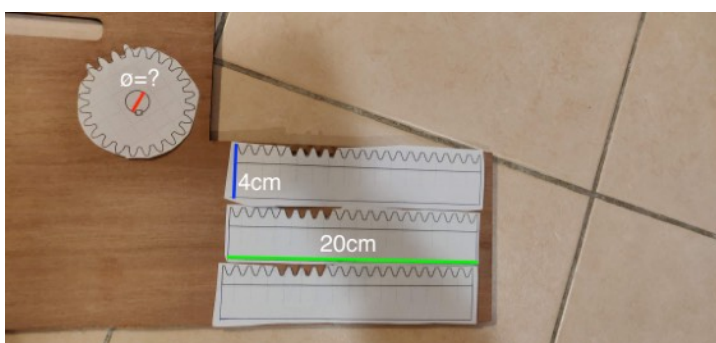


### • Crémaillère

Afin de faire descendre la sonde à une profondeur moyenne de 50cm, nous avons décidé de faire une crémaillère reliée à un moteur pas à pas. Nous avons donc cherché un plan de pignon et de crémaillère que nous avons imprimé afin de pouvoir faire la découpe au laser au fablab prochainement.

Le seul problème qui s'est posé ici est le diamètre du trou du pignon en sachant que l'axe du moteur possède 2 rayons différents. Cela sera quelque chose qu'il faudra résoudre à la prochaine séance.

Le moteur ayant déjà été fourni nous avons récupéré les câbles mâle-femelle nécessaires; le montage ainsi que le programme avaient déjà été trouvés (<https://www.youtube.com/watch?v=ThJ6nTEJG-U>).



- **Hélice :**

Une hélice de 24cm de diamètre avait été commandée et nous avons une languette de PVC d'un mètre de longueur et 1,5cm de largeur afin de former l'enveloppe protectrice de l'hélice.

En faisant un simple calcul de périmètre nous avons remarqué qu'une languette ne suffirait peut être pas selon la "largeur" (le pas) de l'hélice.

Nous étions partis sur une enveloppe de 3cm de largeur pour être "large".

- **Autres :**

Le matériel commandé devrait être là d'ici la semaine prochaine ce qui nous permettra d'avancer sur l'installation des moteurs, variateur, batterie etc... ainsi que d'entamer la partie programmation associée à chaque élément.