

Rapport de séance n°13 :

Déroulé de la séance : - Finalisation du code des moteurs

- impression du support du rail intérieur
- Réflexion sur le problème d'étanchéité

Codes moteurs : En début de séance j'ai terminé l'écriture du code Arduino pour le contrôle des moteurs par notre manette. Je me suis occupé de la partie avec la croix directionnelle pendant que Victor à finaliser le contrôle de la profondeur du sous-marin grâce au joystick.

```
if (boutonStateAv == LOW) {      // Button is pushed when LOW, not HIGH
    ESC1.write(vitesse);
    ESC2.write(vitesse);
    ESC3.write(-vitesse);
    ESC4.write(-vitesse);
}
if (boutonStateAr == LOW) {      // Button is pushed when LOW, not HIGH
    // turn LED on:
    ESC1.write(-vitesse);
    ESC2.write(-vitesse);
    ESC3.write(vitesse);
    ESC4.write(vitesse);
}
if (boutonStateDr == LOW) {      // Button is pushed when LOW, not HIGH
    // turn LED on:
    ESC1.write(vitesse);
    ESC2.write(90);
    ESC3.write(90);
    ESC4.write(vitesse);
}
if (boutonStateGa == LOW) {      // Button is pushed when LOW, not HIGH
    // turn LED on:
    ESC1.write(90);
    ESC2.write(vitesse);
    ESC3.write(vitesse);
    ESC4.write(90);
}
```

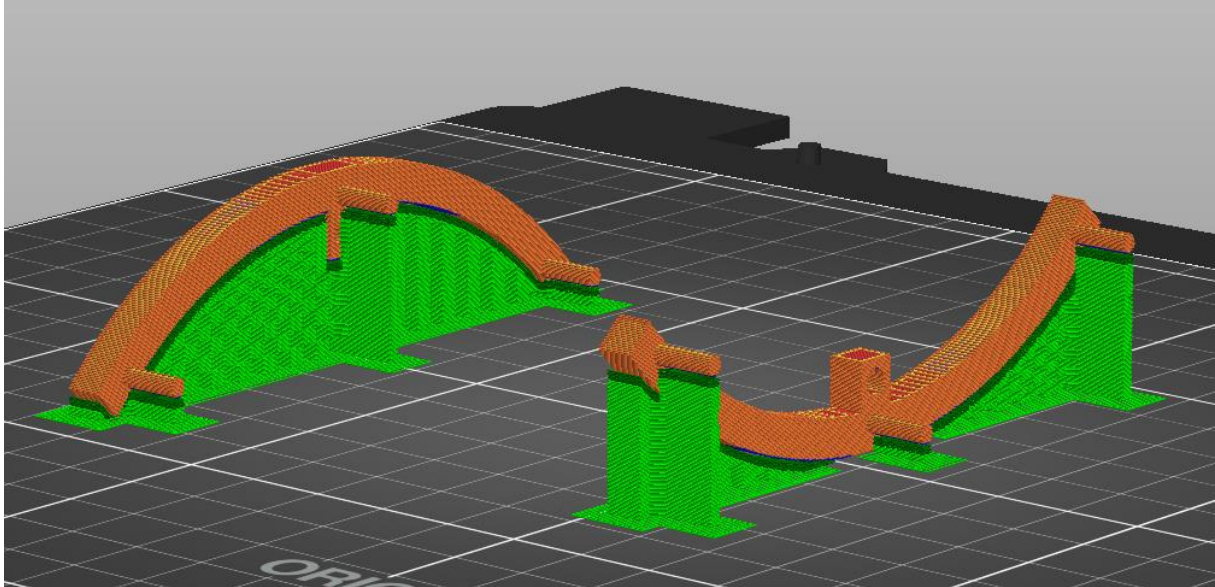
Extrait du code de contrôle des moteurs

Impression du support intérieur : Lors de la séance précédente j'avais essayé d'imprimer la pièce de support mais celle-ci était étonnement trop fragile.

Ceci était dû à la manière d'impression, en effet j'avais imprimé la pièce à plat or les inserts qui allait s'insérer dans les pas de vis n'avait aucune accroche sur la pièce, donc cassaient facilement.

Test de nouvelle manière d'impression :

Pour voir quelle manière d'impression serait la plus solide j'ai réalisé deux essais avec deux positionnements de la pièce.



A la fin de l'impression, la pièce qui avait été imprimée en position concave c'est avéré ratée, la base de la pièce n'ayant pas tenu malgré les supports.

A contrario la pièce imprimée de façon convexe été entièrement réussie et est bien plus solide que précédemment.

Réparation de la bulle :

Lors de la séance précédente à cause d'une mauvaise manipulation nous avons fissuré la bulle en plexiglass.

Pour la réparer j'ai demandé conseil à Frédéric qui nous a conseiller d'utiliser de la colle acrylique.

Séchage de la colle

Acrylique



Problème d'étanchéité : Une fois la colle la colle séchée et la bulle revissée nous avons de nouveau testé l'étanchéité du tube. Mais il s'est avéré que celui-ci fuyait, mais pas seulement des fissures, c'était donc la bulle entière qui n'était pas étanche.

Nous avons ensuite demandé conseil à M.Garnero qui nous à montré la source du problème, celle-ci est un joint manquant au niveau de pas de vis qui fais que l'eau s'infiltre par ceux-ci.

Object prochaine séance : - Travailler sur le problème d'étanchéité

- Commencez à rassembler l'électronique dans le tube