Hydroglisseur

POLETTE Pierre Rapport séance n°8

Hydroglisseur : séance n°8

06 Mars 2019

VUE D'ENSEMBLE

Notre projet consiste en un hydroglisseur doté d'une hélice, qui glissera sur l'eau dans la direction voulue grâce à une télécommande bluetooth et qui pourra s'arrêter à un endroit voulu afin de faire descendre une sonde jusqu'à 50 centimètres de profondeur afin de relever la température de l'eau selon la profondeur.

TRAVAIL EFFECTUÉ PRÉCÉDEMMENT

- 1. Tester la flottabilité de l'hydroglisseur.
- 2. Vérification connexion bluetooth et sonde.
- 3. Persister à essayer de faire fonctionner les modules sur RF.

OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Faire fonctionner l'hydroglisseur avec la télécommande RF.

RÉALISATION

Télécommande RF

Nous avons réussi à réceptionner les valeurs des joysticks de la télécommande sur le moniteur série. Nous avons enfin réussi à faire fonctionner le moteur brushless ainsi que le servo moteur avec la télécommande RF.

```
positionduServo = (-0.106*V_chanel_1)+215;
```

Grâce à cette fonction affine les valeurs du joystick reçues par l'arduino sont traduites en angle pour le servomoteur. De même pour le moteur brushless.

$$ESC = (-0.081*V_chanel_3)+180;$$

Nous n'avons cependant pas pu réaliser la sonde et le moteur pas à pas avec la RF par manque de temps et de connaissance.

Voici le lien de la vidéo du test de l'hydroglisseur avec des roues via RF:

https://www.youtube.com/watch?v=Z19tR3KAb0E

Bluetooth

Le module Bluetooth connaît quelques bugs dûs aux interférence, en effet celui-ci ne distingue plus correctement les caractères spécifique envoyés. En actionnant le slider du servomoteur, le moteur brushless se met lui aussi en marche.

Aucun soucis pour le moteur pas à pas et la sonde, nous avons donc retiré le moteur brushless et le servomoteur du module bluetooth car ils fonctionnent désormais avec la RF.