



### Sommaire

- Fonctionnement général
- Le bateau
  - Mécanique
  - Électronique
  - Informatique
- La sonde
  - Mécanique
  - Électronique
  - Informatique



# Fonctionnement général

- Aéroglisseur
- Sonde
- Sauvegarde des données





# Le bateau

#### Mécanique

- Flotteur
- Système de déplacement
- Gouvernail
- Treuil





#### Le bateau

- Moteur
  - Brushless + ESC
  - Servo
  - o Moteur CC + pont en H
- 2 pistes de tension

#### Électronique







### Le bateau

- Auvidea Jetson Nano
  - Base de données
  - Pilote du mouvement
- Arduino Nano
  - Esclave
  - Moteur

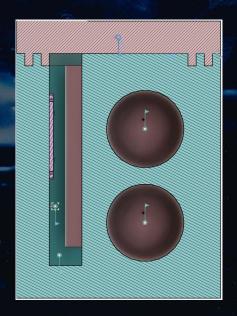
#### Informatique



## La sonde

- Étanchéité
- Résistance aux fortes pressions

#### Mécanique

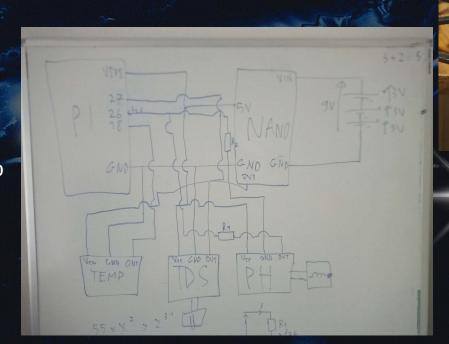




### La sonde

### Électronique

- Capteurs :
  - o TDS
  - o pH
  - Thermomètre
- Piles + Arduino Nano





#### La sonde

#### Informatique

- Programme résistant au crash
- Lancement automatique
- Transmission d'information



## Démonstration





### Démonstration





### Conclusion

- Batterie + panneaux solaires
- Résistance à l'eau
- Position GPS
- Profondeur de la sonde
- Repérage d'obstacle



#### Bibliographie

How to reverse motor direction with ESC with reverse function? - Motors, Mechanics, Power and CNC - Arduino Forum

Reversing BLDC motor standard rotation.

Le robot inspiré des méduses se déplace comme le nageur le plus efficace de la nature jellyfish propulsion

How do jellyfish swim? | Earth | EarthSky

forces applied by swimming jellyfish

Drag coefficient - Wikipedia

profiles aerodynamics / hydrodynamics profiles NACA

Intergovernmental Panel on Climate Change - Wikipedia

AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022 — IPCC

Carbon dioxide - Wikipedia

Arduino based hovercraft

aircraft propellers and how they work