

2024

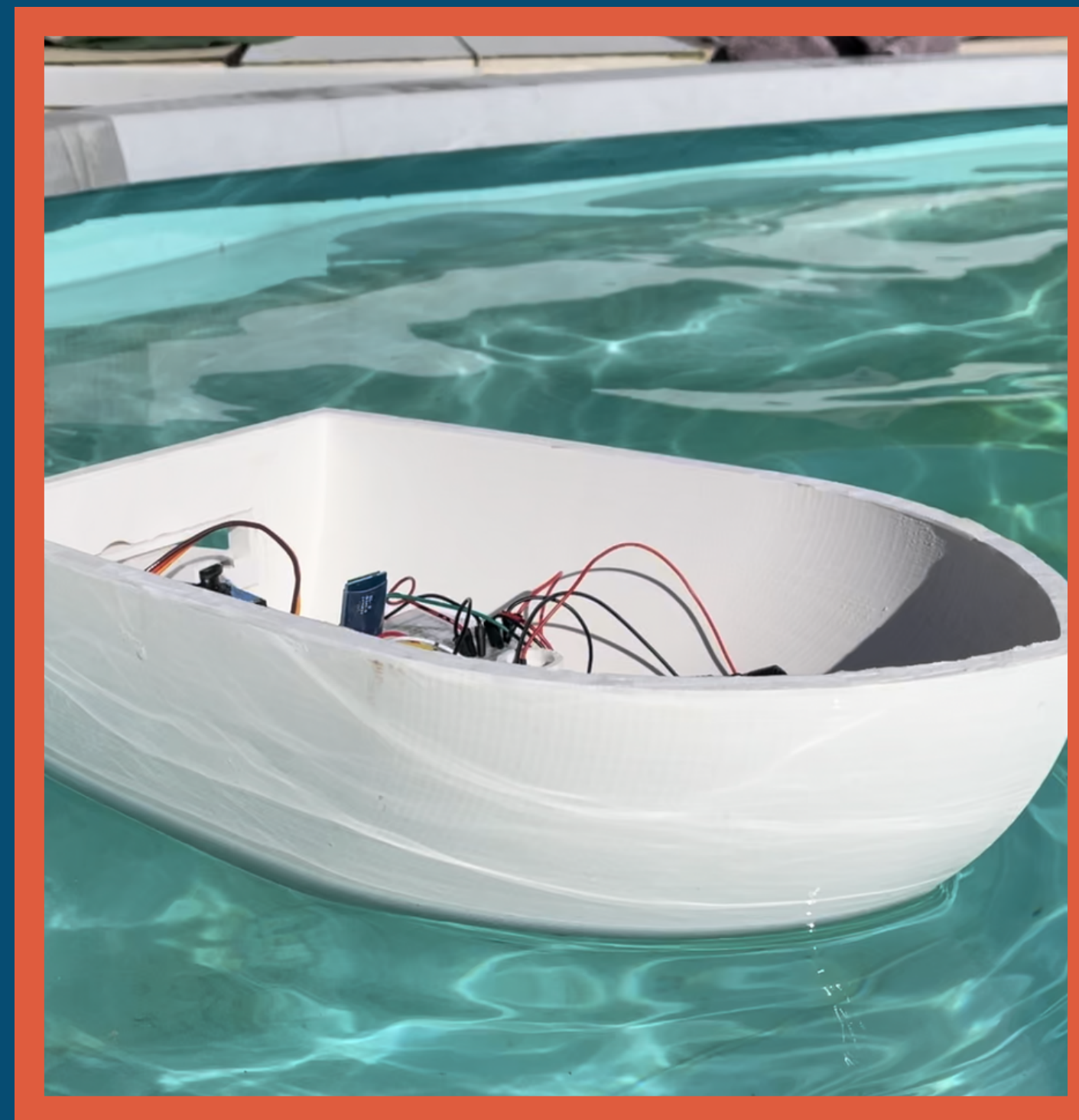
BATEAU

---

# PROJET ARDUINO

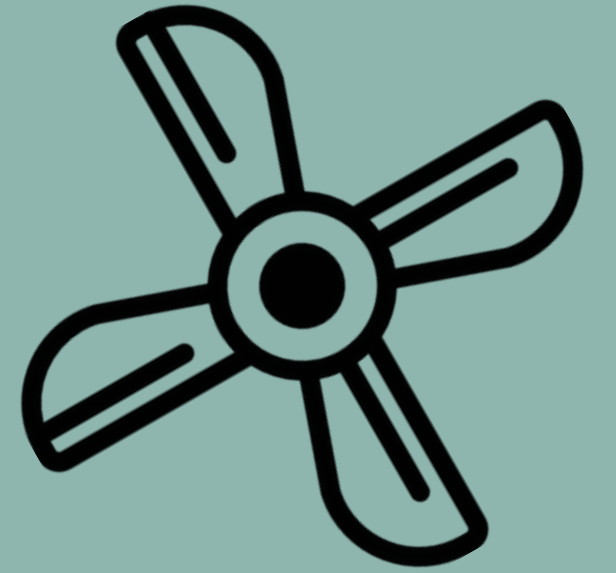
---

MOIGNET Timéo  
PARMANTIER Matthieu



# OBJECTIFS

- Faire notre propre coque de bateau
- Faire avancer / reculer le bateau à distance
- Faire tourner le bateau à distance

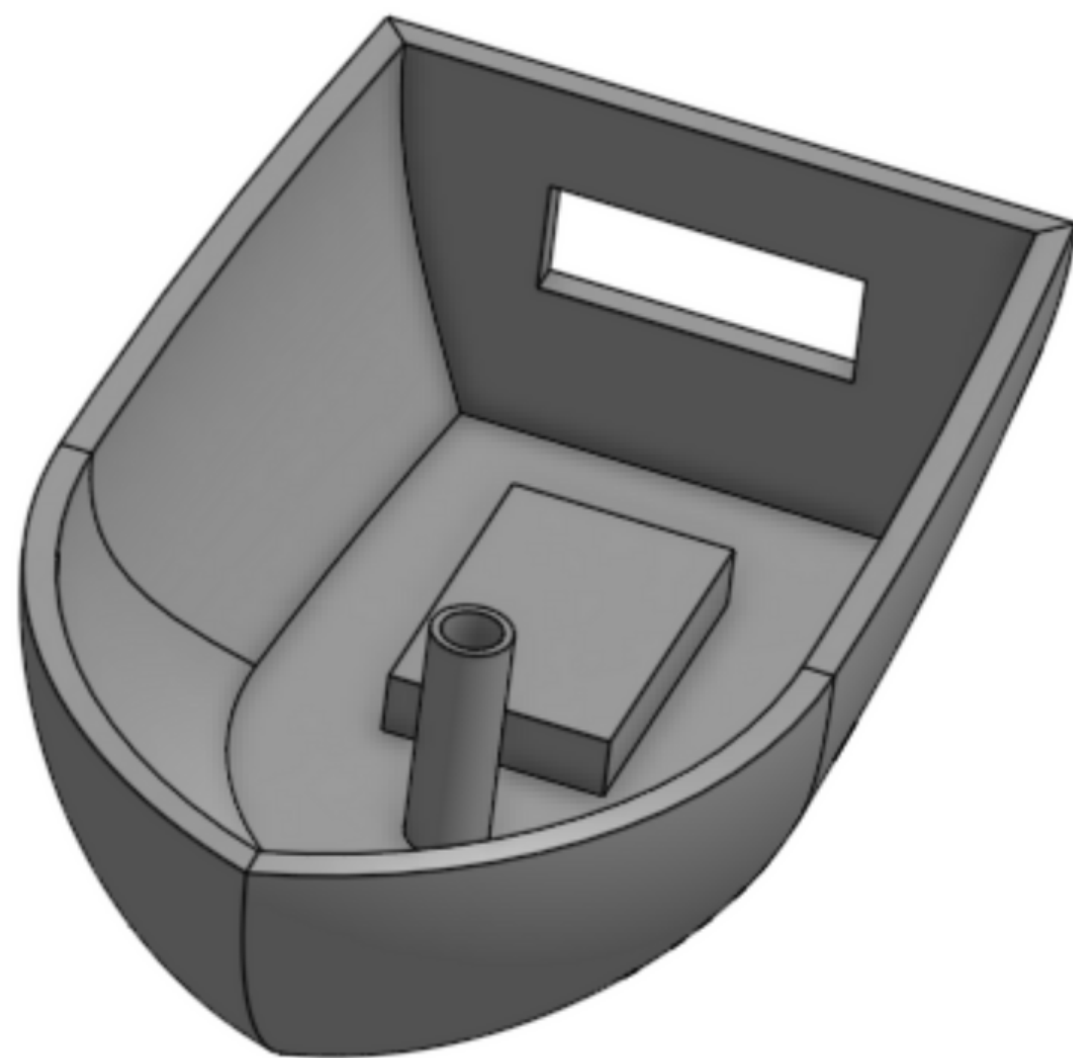


## Matériels

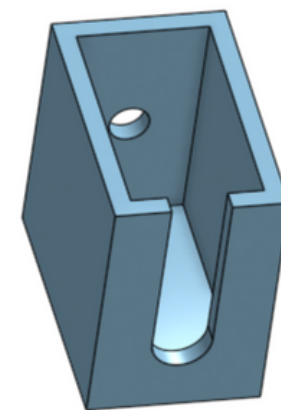
- Une carte Arduino UNO
- Un pont en H L298N
- Batteries 7.5V
- Servomoteur
- Moteur CC étanche



# IMPRESSION DES PIECES

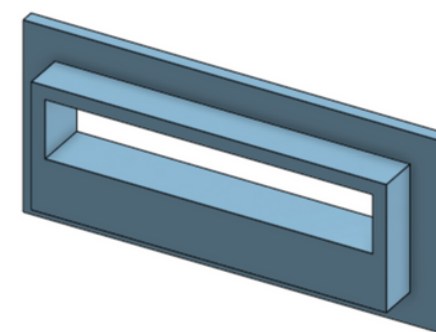
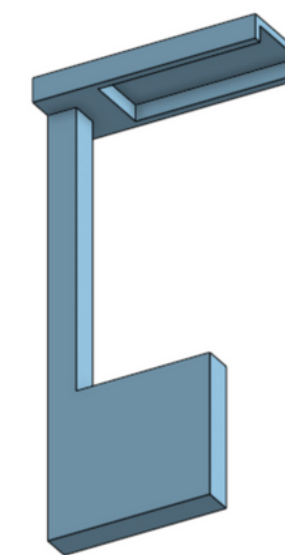


**1.Coque du bateau**  
32cmX18cmX100cm



**2.pièce moteur**  
7cmX4,5cmX6,3cm

**3.gouvernail**  
0,7cmX0,7cmX11cm

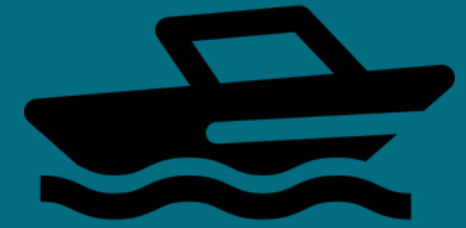


**4.cache à l'arrière**  
9,2cmX4,2cmX1,5cm





# FONCTIONNEMENT



## Pour avancer/reculer:

Un moteur CC étanche branché au pont en H (avec des fils étanches), le tout branché à la carte Arduino.

Le moteur étant dans la pièce moteur, fixée sous le bateau, il est totalement immergé dans l'eau.

Il est guidé par Bluetooth, avec un bouton marche avant, marche arrière et arrêt.

## Pour diriger:

Un servo moteur est directement sur la carte arduino

Il est fixé à l'arrière du bateau, assez proche pour que le gouvernail puisse tourner sur le plus grand angle possible.

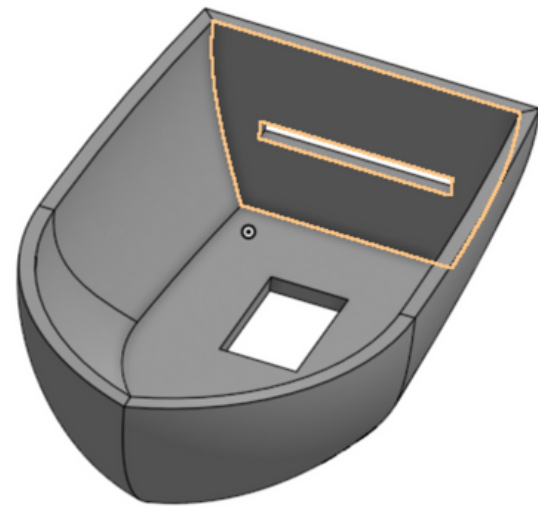
Il est guidé par bluetooth avec un slider qui permet de faire varier son orientation





# LES DIFFICULTES

## 1. Une mauvaise première esquisse de la coque



## 2. Des mauvaises impressions

- erreurs de dimensions
- pièces pas assez rigide

## 3. Un "trou" a l'arrière du bateau



## 4. L'étanchéité de la coque

- De l'eau dans la coque

# Déroulement du projet :



- **Séance 1-2:** Faire les branchements et les codes du servomoteur ainsi que du moteur CC étanche.
- **Séance 3-4 :** Modéliser les pièces nécessaires à la conception du bateau.
- **Séance 5-6 :** Imprimer les pièces , enlever les supports, et corriger les erreurs.
- **Séance 7 :** Bluetooth avec mise en commun des codes et branchements + application de la résine sur la coque.
- **Séance 8 :** Fixation des pièces et de tous les composants de façon homogène en terme de poids. Amélioration d l'esthétisme.



**Démonstration :**





**MERCI POUR**

**VOTRE**

**ATTENTION !**

