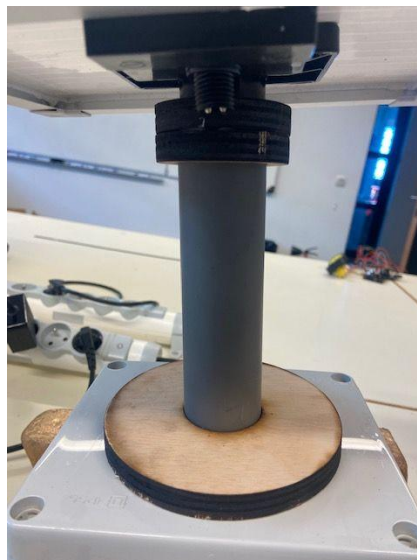


# Séance 6 07/02/2022

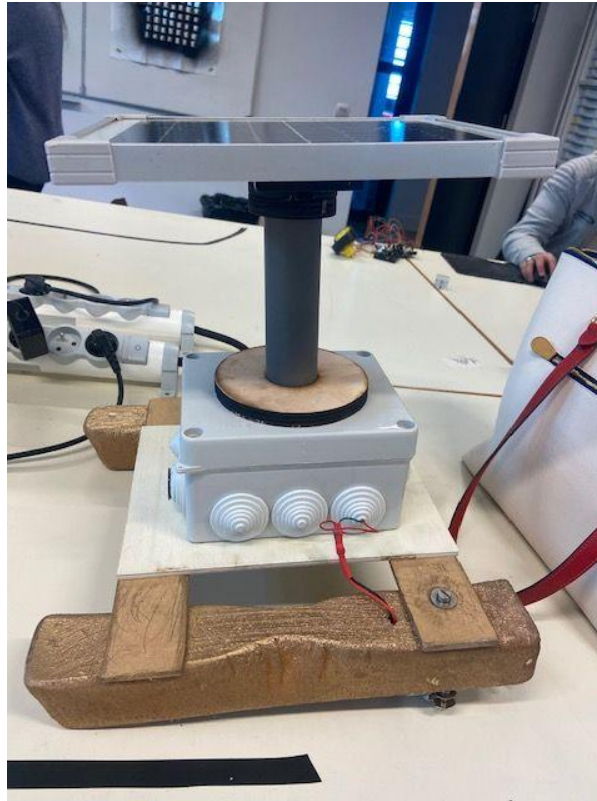
---

## Travail effectué

- **Fabrication structure pour panneau solaire.** Afin de ne pas couper le support initial du panneau solaire, j'ai découpé une planche en bois à la découpe laser pour y fixer un tuyaux dedans. Je les ai donc emboîté et collé à la boîte étanche. De l'autre côté, côté panneau, j'ai fabriqué deux bagues en bois que j'ai collé entre elles pour fixer le tuyaux au support du panneau solaire.



- **Branchement panneau solaire. J'ai donc branché la carte arduino au panneau solaire par l'intermédiaire d'un régulateur solaire.**



- Branchement capteur remplissages. J'ai découpé le rond d'accès de la boîte pour y faire passer le capteur.



- **Programmation.** J'ai fini ma séance par poursuite de la programmation du capteur de remplissage qui est donc placé à l'arrière des coques.

La semaine dernière, je n'ai pas trouvé l'API et le SID sur twilio indispensable dans mon code. J'ai donc fini par les trouver et les incorporer dans mon code.

Initialisation du code:

```
#include <Bridge.h>
#include <Temboo.h>
#include "TembooAccount.h" // contains Temboo account information
#include <SoftwareSerial.h>

int numRuns = 1; // Execution count, so this doesn't run forever
int maxRuns = 5; // Maximum number of times the Choreo should be executed
int trigPin = 2;
int echoPin = 4;
long duration, cm, inches;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(trigPin, OUTPUT);
  pinMode(echoPin, INPUT);
  // For debugging, wait until the serial console is connected
  delay(5000);
  Bridge.begin();
  Serial.println("Patrol Mode Initiated...");
}
```

Code relié a temboo:

```

void loop() {

    digitalWrite(trigPin, LOW);
    delayMicroseconds(1);
    digitalWrite(trigPin, HIGH);
    delayMicroseconds(2);
    digitalWrite(trigPin, LOW);

    pinMode(echoPin, INPUT);
    duration = pulseIn(echoPin, HIGH);

    inches = (duration / 2) / 74;
    Serial.println(".....");
    if (inches < 20 || inches > 500) {
        Serial.println("Intruder Detected!");
        Serial.println("Sending text Notification...");

        if (numRuns <= maxRuns) {
            Serial.println("Running SendSMS - Run #" + String(numRuns++));

            TembooChoreo SendSMSChoreo;

            // Invoke the Temboo client
            SendSMSChoreo.begin();

```

```

SendSMSChoreo.setAccountName(TEMBOO_ACCOUNT);
SendSMSChoreo.setAppKeyName(TEMBOO_APP_KEY_NAME);
SendSMSChoreo.setAppKey(TEMBOO_APP_KEY);

// Set Choreo inputs
SendSMSChoreo.addInput("AuthToken", "773ad8744b34b175ad54281a947a43ee"); // AUTH TOKEN
SendSMSChoreo.addInput("To", "+33622540432"); // cell number that your want the text to go to
SendSMSChoreo.addInput("From", "+1*****"); // Twilio phone number
SendSMSChoreo.addInput("Body", "Le filet est plein. Il est temps d'aller le vider!"); // Message
SendSMSChoreo.addInput("AccountSID", "AC15ddf04d6e25aac38a9c156d88d8339a"); // Account SID

// Identify the Choreo to run
SendSMSChoreo.setChoreo("/Library/Twilio/SMSMessages/SendSMS");

// Run the Choreo; when results are available, print them to serial
SendSMSChoreo.run();

while(SendSMSChoreo.available()) {
    char c = SendSMSChoreo.read();
    Serial.print(c);
}
SendSMSChoreo.close();
}

Serial.println("Waiting...");
delay(10000); // wait 10 seconds between SendSMS calls

Serial.println("Patrol Mode Initiated...");

```

## Difficultés/ Limites

- J'ai longtemps réfléchi à quelle installation faire pour fixer le panneau solaire. Je ne trouvais pas de tuyau rentrant dans le support du panneau, j'ai donc dû revoir mon installation pour faire quelque chose de stable.
- Je ne trouve toujours pas le numéro twilio qui m'est associé. J'ai donc le choix entre acheter un numéro pour l'associer à ma carte ou complètement changer de méthode et faire un système bluetooth basique.

## Matériaux utilisés

- Plaque en bois  $h=1,2$  cm
- tuyau en pvc  $D=4$  cm
- Panneau solaire
- cable electrique

## ORDRE DU JOUR DE LA SEMAINE PROCHAINE

Lors de la prochaine séance, je souhaite finir la partie bluetooth de mon projet. J'aimerais aussi recevoir et fixer mon filet. Une fois tout ça fait, il faut que j'effectue plusieurs tests en situation pour m'assurer du bon fonctionnement du bateau.