

Projet IT

LÉNY D

ADRIEN R

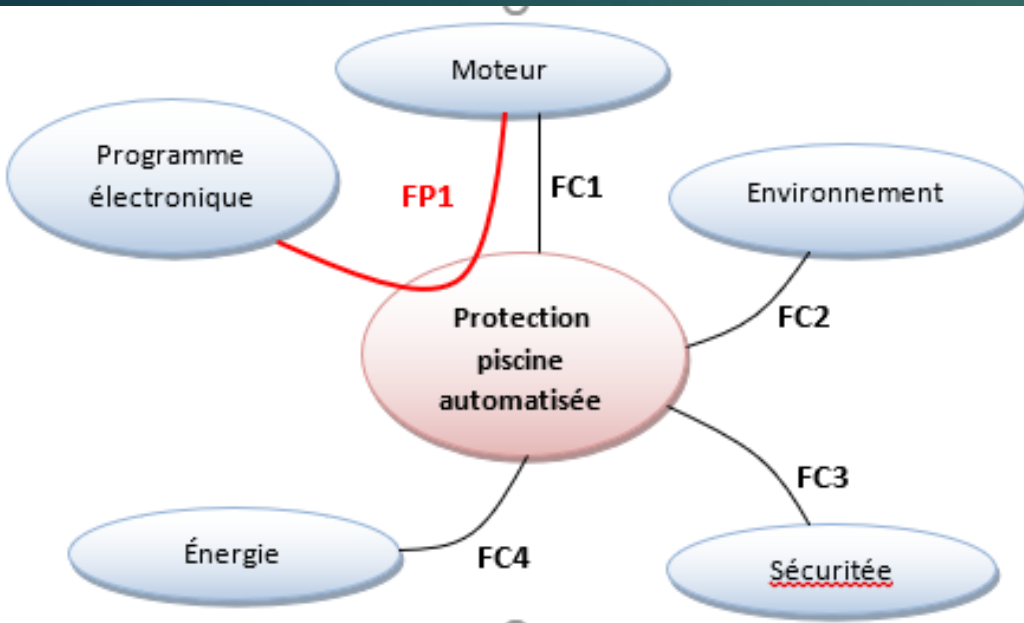
Terrasse Amovible

- ▶ Présentation du projet
- ▶ Diagramme pieuvre
- ▶ Démonstration
- ▶ SolidWorks
- ▶ Méthode Impression
- ▶ Programmation
- ▶ Répartition des tâches
- ▶ Améliorations a apporter

Présentation du projet

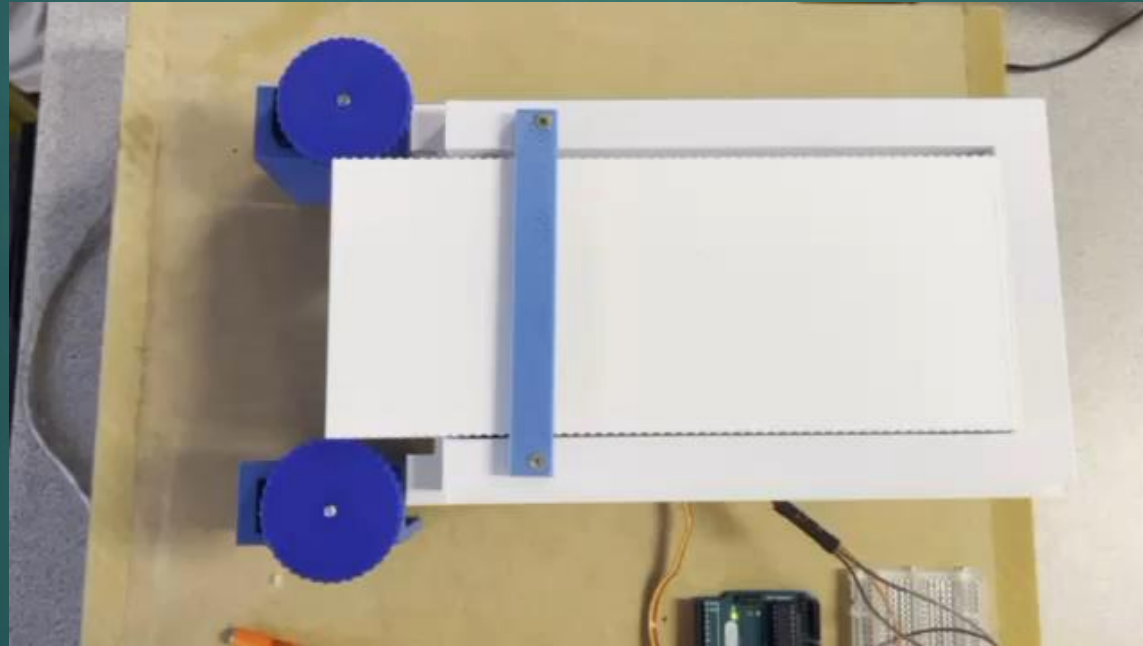


Diagramme pieuvre

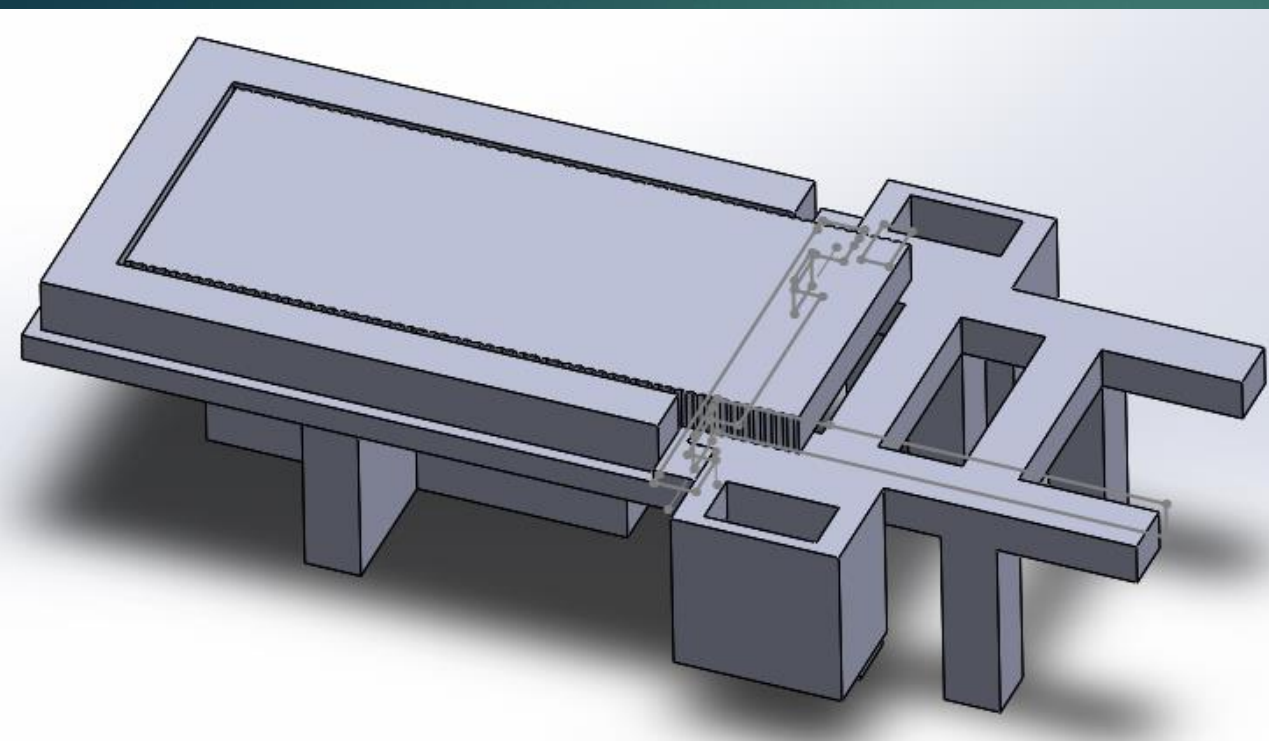


- ▶ **FP1 : le programme électronique agit sur la protection de piscine car il bouge la plaque**
- ▶ **FC1 : Les moteurs permettent de bouger la plaque de la piscine**
- ▶ **FC2 : Respecter l'environnement**
- ▶ **FC3 : Respecter la sécurité**
- ▶ **FC4 : Energie consommée pour déplacer la plaque**

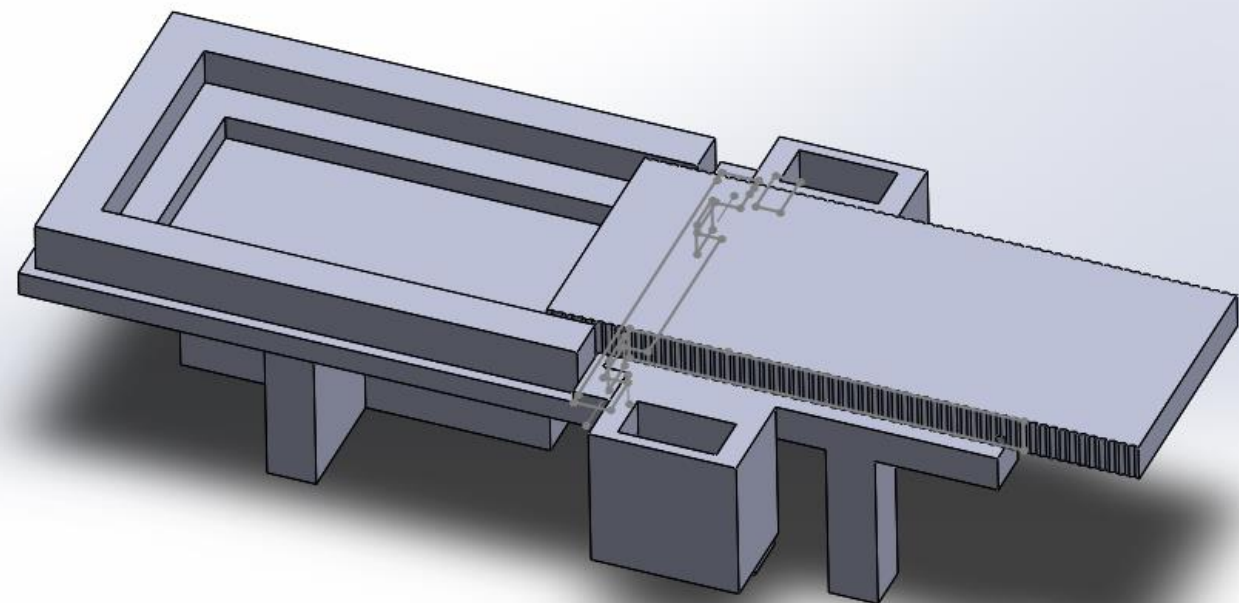
Présentation du système démonstration

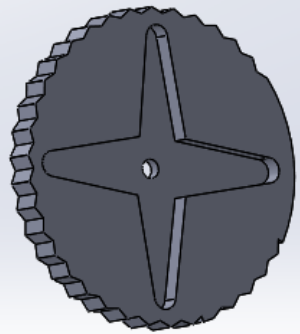


Fermer

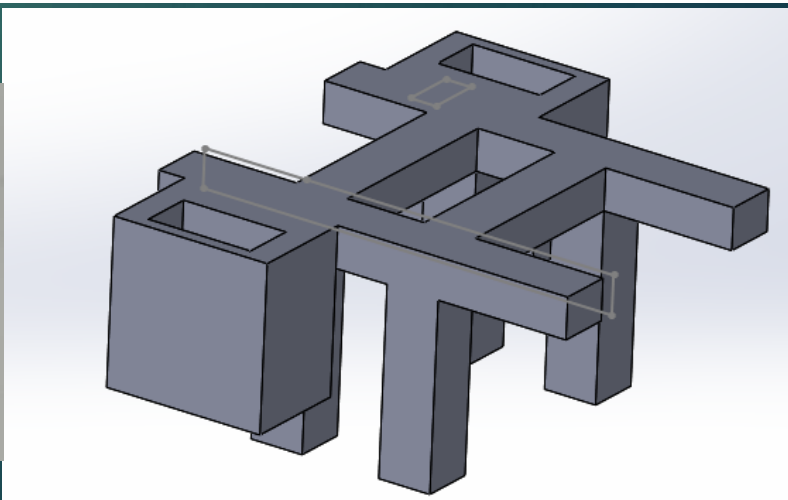
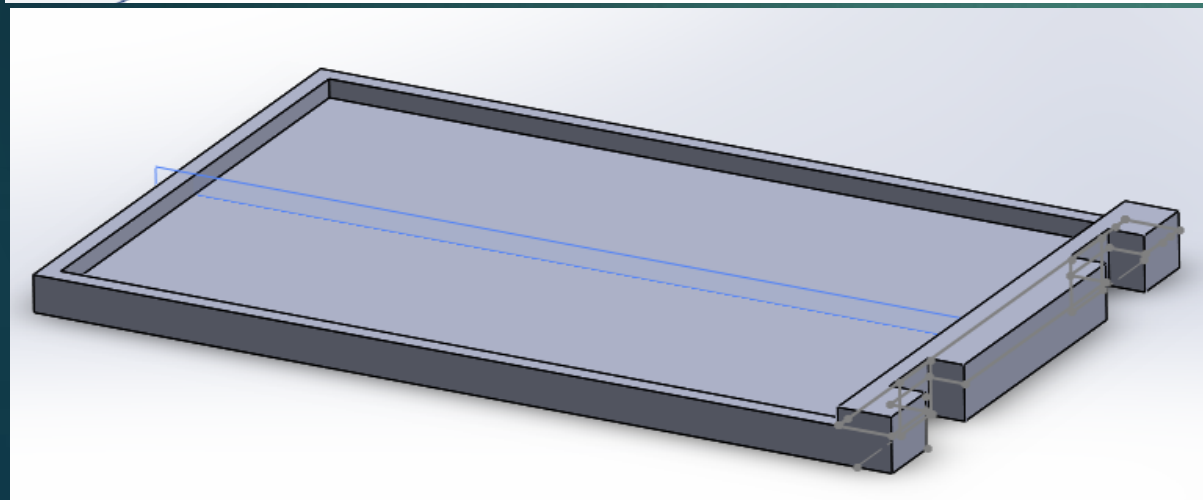
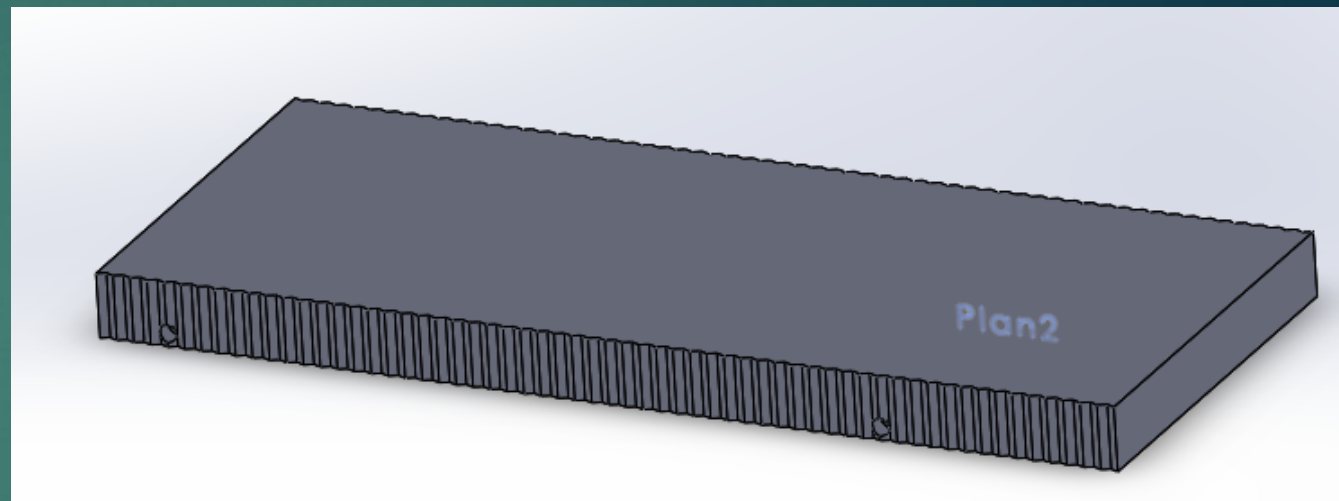
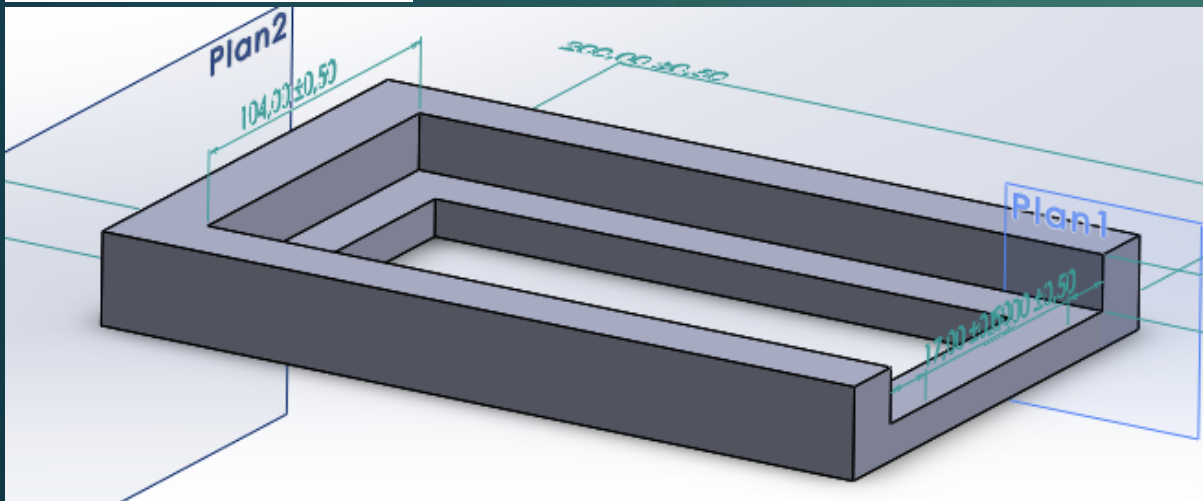
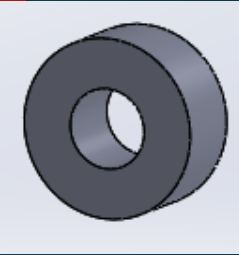


Ouvert





SolidWorks



Impression



Programmation

► Carte Arduino:

```
#include <Servo.h>
Servo leServo1;
Servo leServo2;

void setup() {
  leServo1.attach(8);
  leServo2.attach(9); // Servomoteurs
  Serial.begin(115200);
}

void loop() {
  if (Serial.available()>0) { // Si une commande arrive sur le port série
    String commande = Serial.readString();
    commande.trim();
    if (commande=="m") {
      leServo1.write(170);
      leServo2.write(40);
      Serial.println(commande);
    } // Les moteurs marchent
    if (commande=="s") {
      leServo1.write(90);
      leServo2.write(90);
      Serial.println(commande);
    }
    if (commande=="a") {
      leServo1.write(40);
      leServo2.write(170);
      Serial.println(commande);
    }
  }
}
```

Répartition des tâches

Leny:

Adrien:

A améliorer

- ▶ Automatisation de l'arrêt
- ▶ Automatisation (fermeture/ouverture)
- ▶ Sécurité