

# **PERGOLA BIOCLIMATIQUE**

O S

# **P**ergola **Bioclimatique**

Iwann Bénard-Leplus  
Adrien Naux  
Clément Baralle  
Gaspard Jeannot



# **S**ommaire

R

O

- 1 – Objectif**
- 2 – Répartition des tâches**
- 3 – Partie d’Adrien**
- 4 – Partie de Clément**
- 5 – Partie de Gaspard**
- 6 – Partie d’Iwann**
- 7 – Problèmes rencontrés**
- 8 – Représentation finale**







O

# bjectif

**Pouvoir protéger les personnes des rayons du soleil et des intempéries lors de l'utilisation**



**R**

# épartition des tâches

**Clément :**  
Code LCD + lumière  
Table d'adressage  
Algorigramme  
Code général  
cablage

**Iwann :**  
Test Capteurs (anémomètre)  
Conception boîtier de commande  
(onshape)

**Adrien :**  
conception 3D (Onshape)  
Assemblage  
Montage  
schéma et réalisation  
pergola

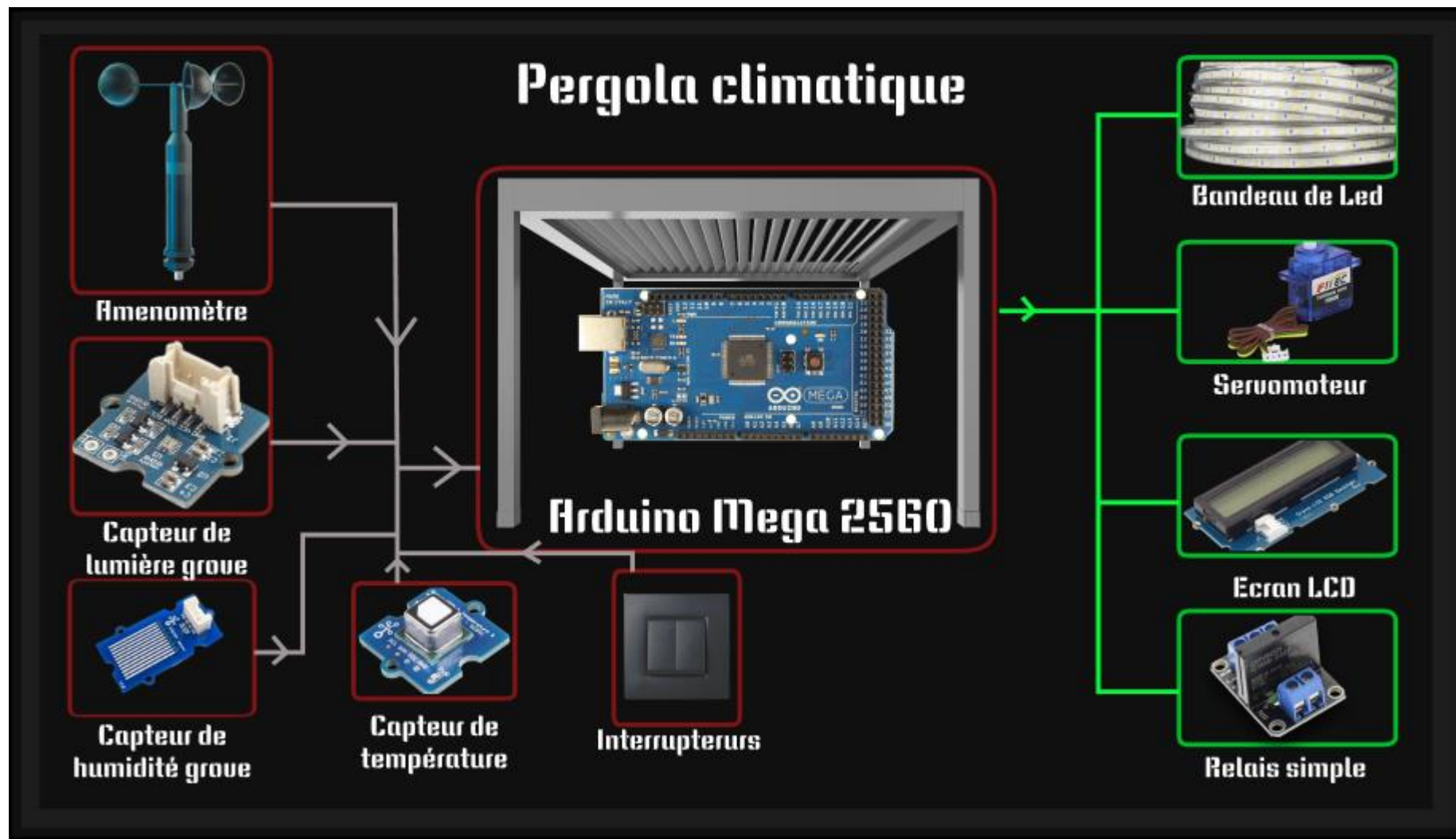
**Gaspard :**  
Code lame  
Qelectrotech  
cablage

S

## ynoptique

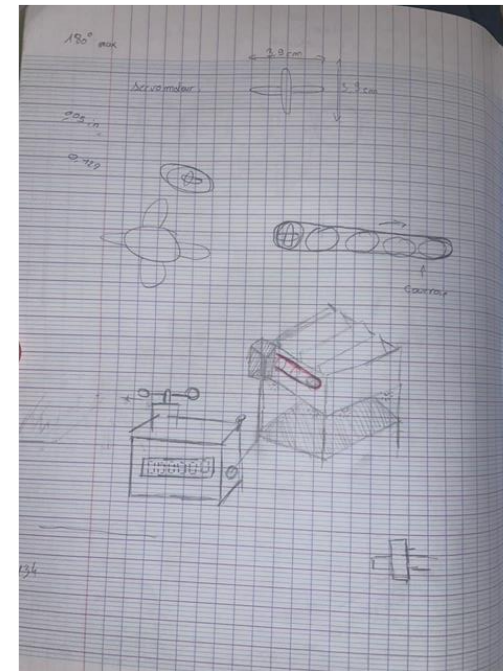
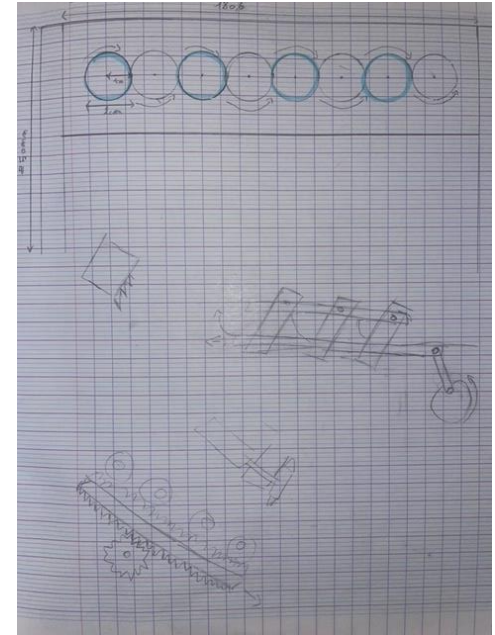
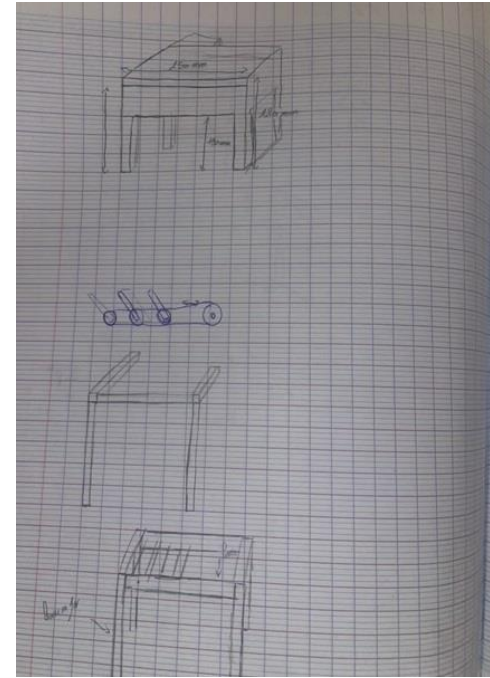
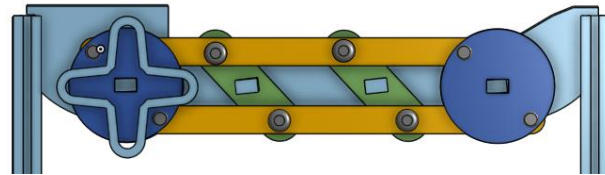
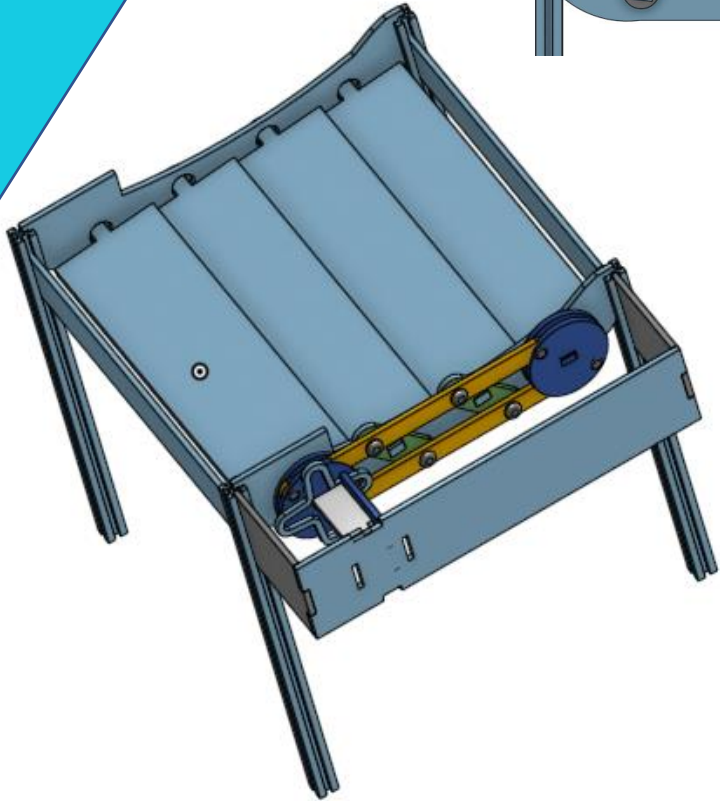
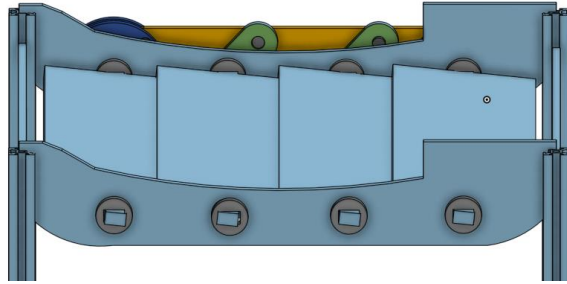
C

A



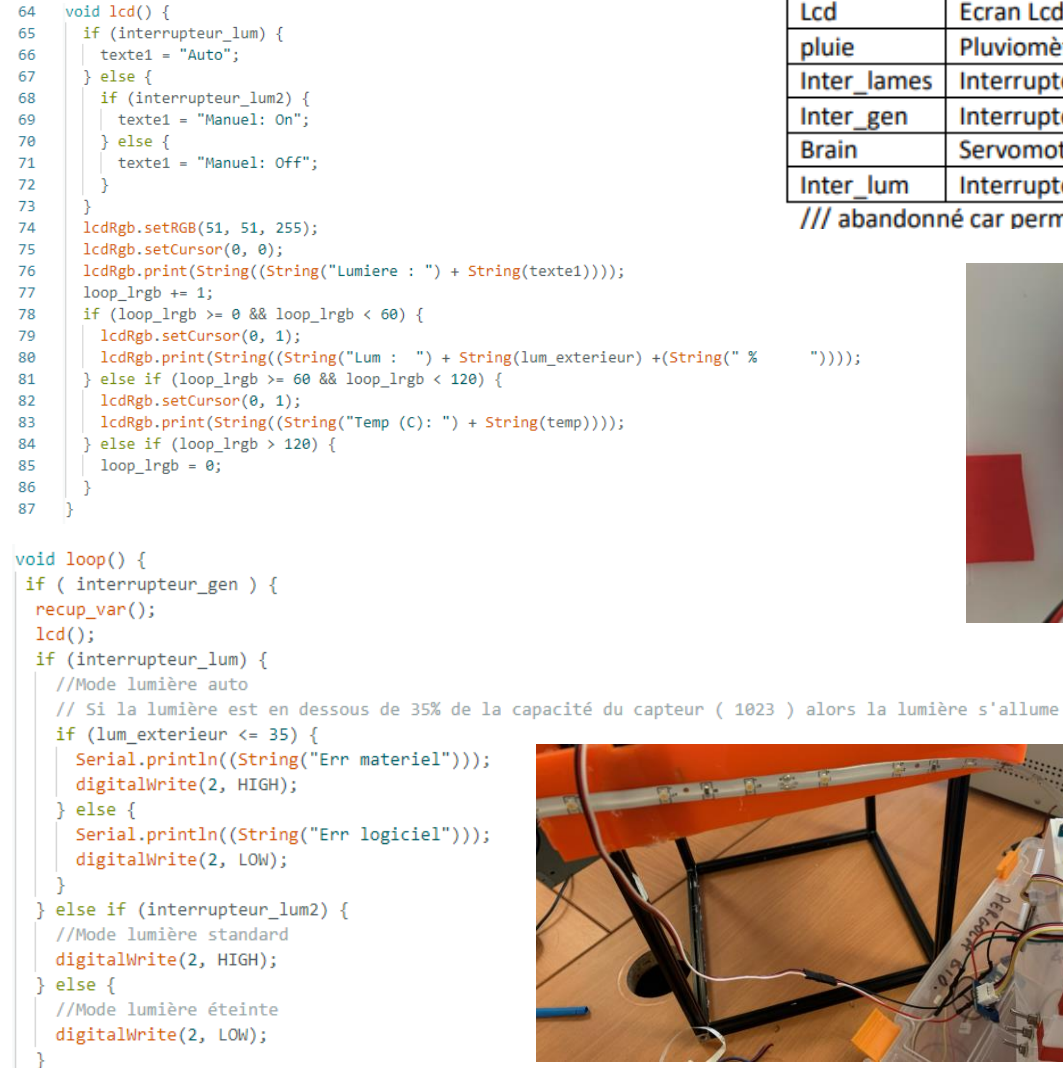
# A

# drien :





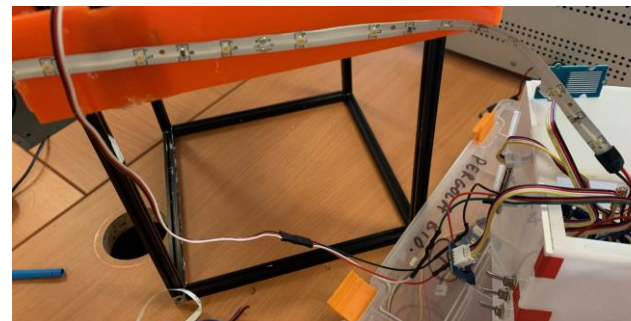
## 1



Repère	Description	Adresse
Poten	Potentiomètre	A04
Vent	Anémomètre	///
Lumi	lightsensor	A2
Temp	Capteur de température	A14
Led	Relais bandeau de led	D2
Lcd	Ecran Lcd	ICC
pluie	Pluviomètre	D6
Inter_lames	Interrupteur de fonctionnement des lames ( auto/manuel )	d4
Inter_gen	Interrupteur générale	D10
Brain	Servomoteur	D7
Inter_lum	Interrupteur de lumière ( auto/manuel/off )	d12/d8

Lumiere : Auto  
Temp : 25.69

Grove-LCD RGB Backlight  
V4.0



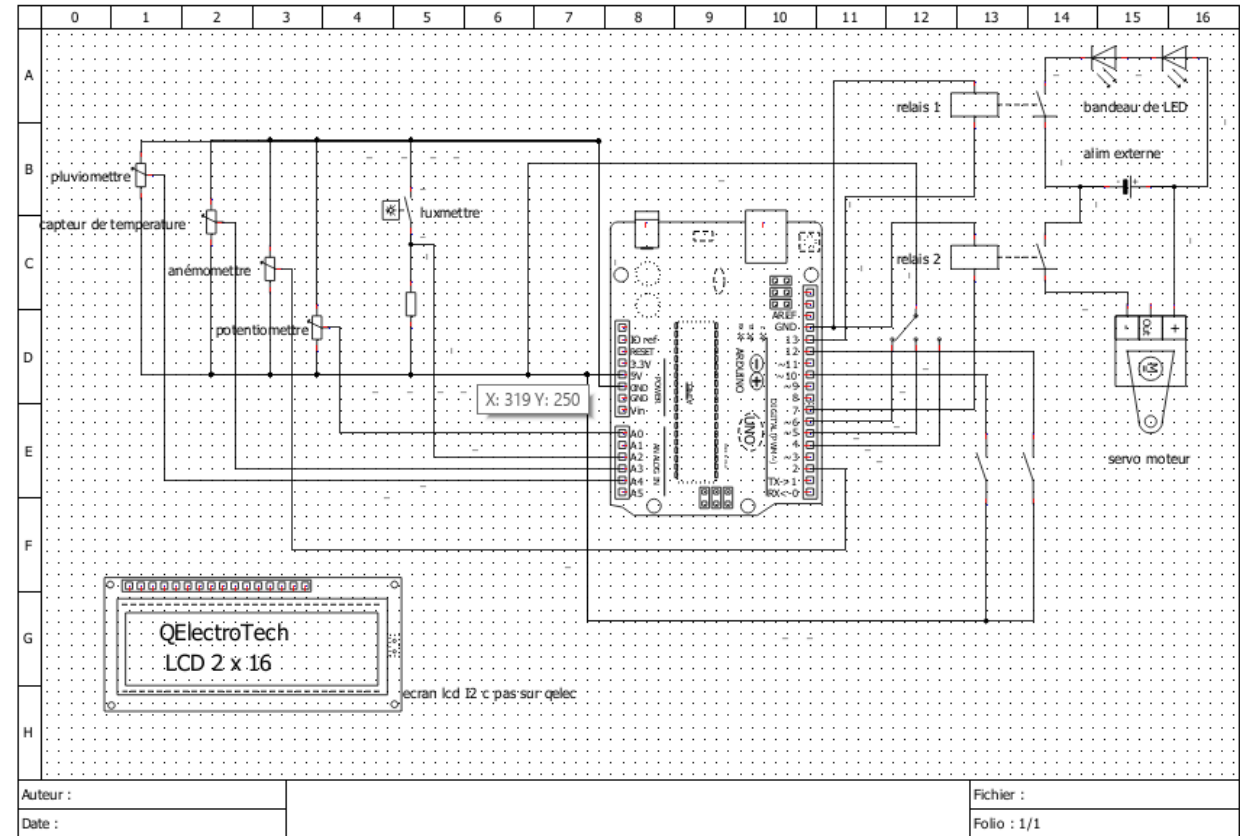


G

aspard :

P

I



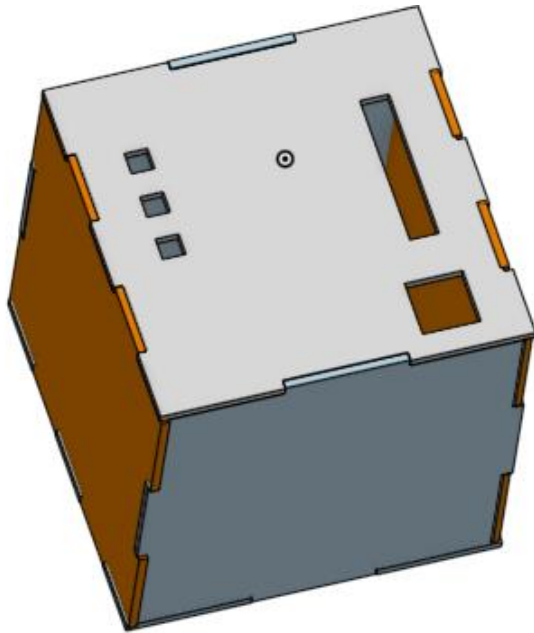
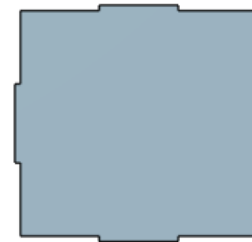
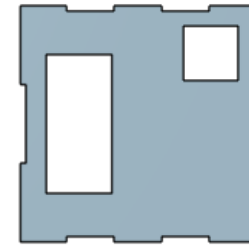
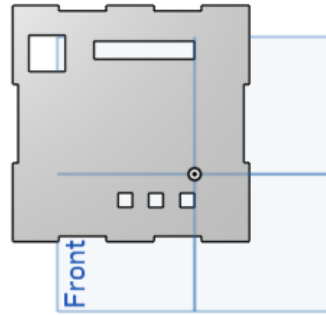
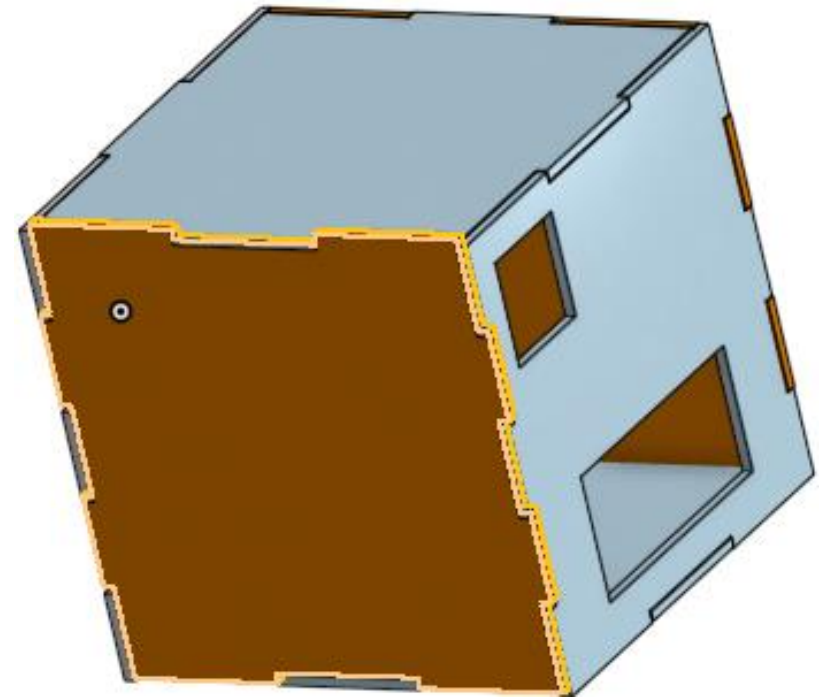
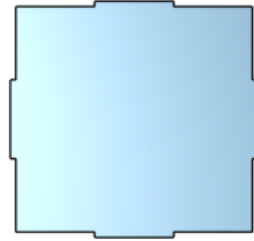
```

} else {
  //Mode Manuel
  int potValue = analogRead(PIN_POTENTIOMETER_A2); // Lire la valeur du potentiomètre
  float angle = (potValue / 1023.0) * 90; // Convertir la valeur en angle (0 à 180 degrés)
  servomotor_7.write(angle); // Définir l'angle du servo
  delay(15); // Ajouter un léger délai pour stabiliser le signal
}
}
}

```

Les autres parties de code sont trop longue pour pouvoir être affiché.

**I wann :**



**P**

**R**

# problèmes rencontrés & solutions

## Problèmes :

- Anémomètre
- Problème de modélisation + assemblage onshape
- Capteur qui ne marche pas
- Arduino pas assez de PIN
- Bandeau de LED (V)

## Solutions :

- On ne s'occupe plus de l'anémomètre
- Recréation des pièces
- Changement de PIN
- Passage UNO -> MEGA 2560
- Instauration d'un relais



# R

# représentation finale

