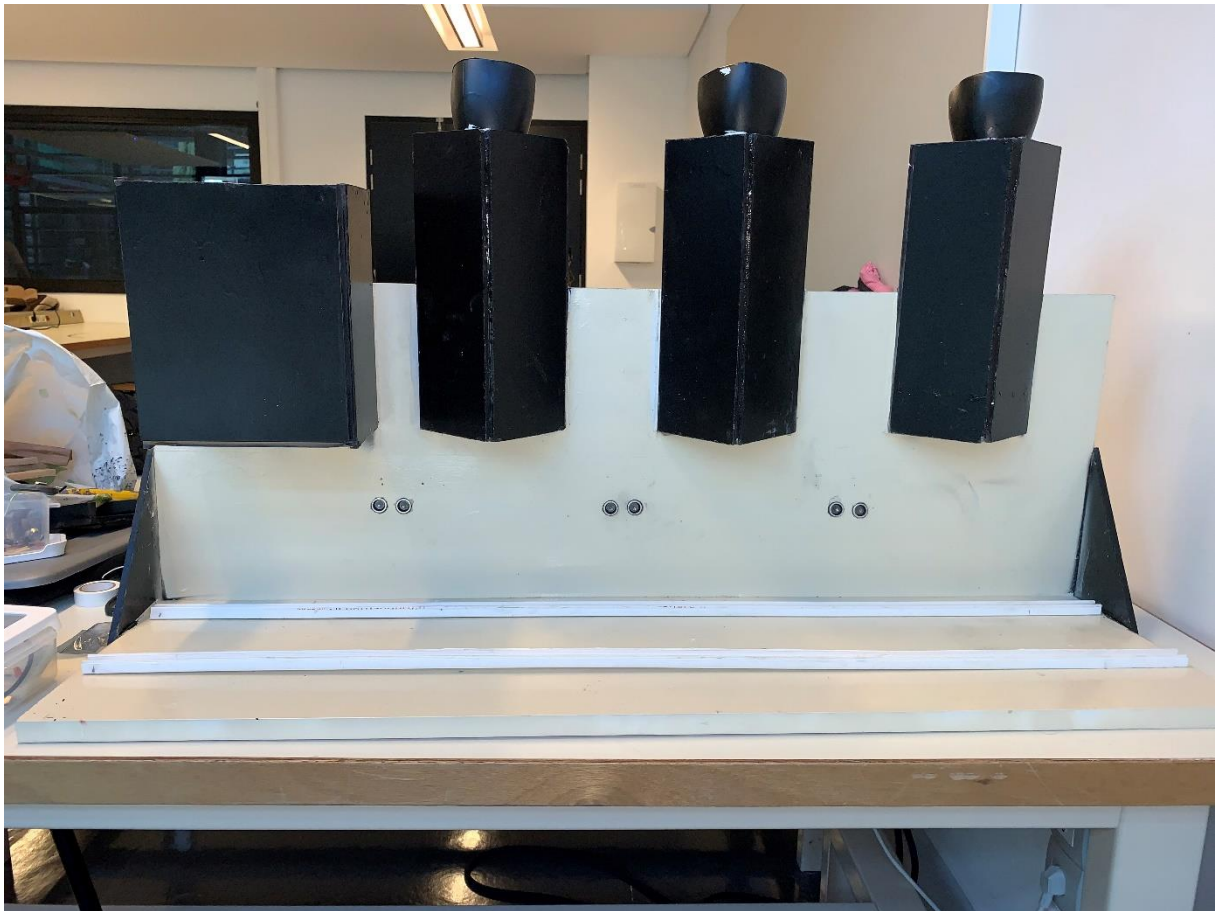


Rapport de séance n°8 (03/03)

✓ Customisation

J'ai laissé place à mon âme d'artiste pour apporter de la couleur à ce bois terne et fade. Je vous laisse donc contempler ce duo de couleur apportant à la fois modernité et sobriété. Michelangelo n'a qu'à bien se tenir...



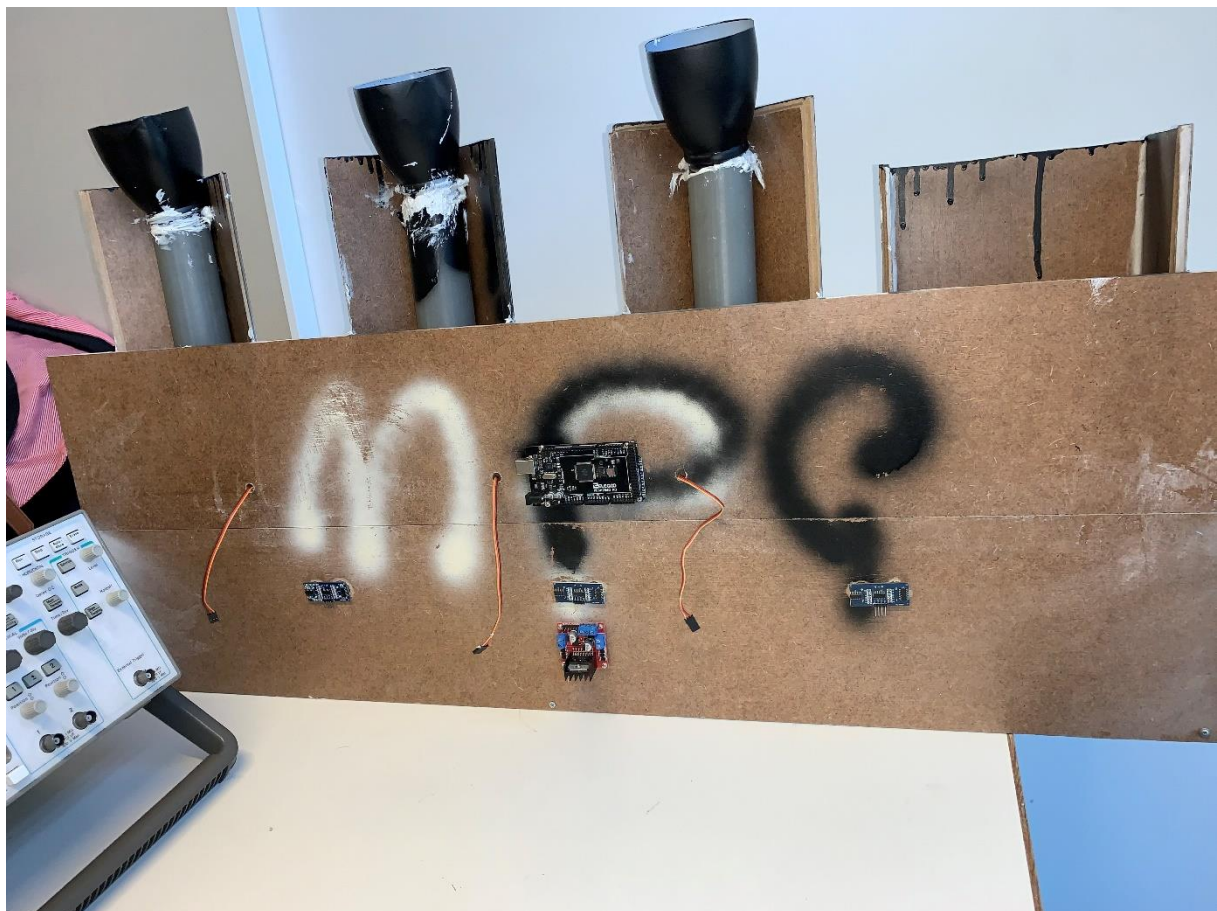
✓ Entonnoir

Je me suis chargé d'ajouter des entonnoirs dans les compartiments afin que les céréales tombent bien dans le trou du compartiment et ne restent pas bloqués sur les côtés. Voici une vue de côté :



✓ Fixation des composants sur la structure

La carte Arduino ainsi que les autres composants (servomoteur, capteur de distance...) ont été fixés sur la structure. Il ne reste plus qu'à reconnecter les fils en faisant un peu de câble management et le tour est joué.



✓ Rampe

La semaine dernière j'étais parti sur l'idée de faire les rampes pour les céréales avec un tube PVC coudé. Le problème étant qu'avec ce tube ça n'aurait pas été pratique. J'ai donc réalisé les rampes avec du bois (voir photo ci-dessous) :



Ainsi il suffira de les coller sur la structure et sous les compartiments afin que les céréales soient directement dirigées dans le bol.

✓ Code

Pour le code du déplacement du bol j'ai simplement créé 3 fonctions : avancer(), reculer() et arreter(). Ces fonctions seront appelées lorsque le sonar détectera le bol afin que ce dernier se place en dessous des compartiments.

Voici un exemple d'utilisation :

```
void loop() {  
  float cm = sonar.ping_cm() ;  
  delayMicroseconds(60);  
  Serial.println(cm);  
  
  if(cm < 14 && cm > 8){ //dès que le capteur détecte le bol  
    delay(300);  
    arreter();  
    versement(); //fonction du servo qui verse  
    delay(4000);  
    avancer();  
    delay(7000); // on attends une certaine durée pour éviter que le sonar détecte à nouveau le bol  
  }  
}
```

```
void avancer() {
    digitalWrite(IN2, HIGH); //rotation droite
    digitalWrite(IN1, LOW);
    digitalWrite(IN3, HIGH);
    digitalWrite(IN4, LOW);
    analogWrite(ENB, 210);
    delay(300);
    analogWrite(ENA, 220);
}

void reculer() {

    digitalWrite(IN1, HIGH); //rotation gauche
    digitalWrite(IN2, LOW);
    digitalWrite(IN4, HIGH);
    digitalWrite(IN3, LOW);

    analogWrite(ENA, 255);
    delay(300);
    analogWrite(ENB, 210);
}

void arreter() {
    analogWrite(ENA, 0);
    analogWrite(ENB, 0);}
```

Il reste à finir le code avec le Bluetooth et de l'implémenter dans le code principal avec les autres fonctions.