

ELÉMENTS D'OPTIMISATION DE LA CHAÎNE DE PUISSANCE

IUT Mesures Physiques de Caen

GAUTIER Corentin
LEJUEZ Anthony
POULAIN Clément
SWERTVAEGHER Léopold



IMPRESSIONS 3D



- Hélices
- Support Moteur

Rapport d'utilisation de
l'imprimante

Raise 3D N2 Plus

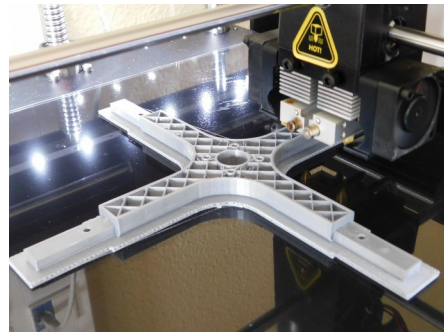


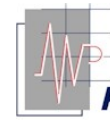
Impressions réalisées
 Réglages disponibles
 Risques
 Conclusion

04.01.47

1/16

SWERTVAEGHER Léopold





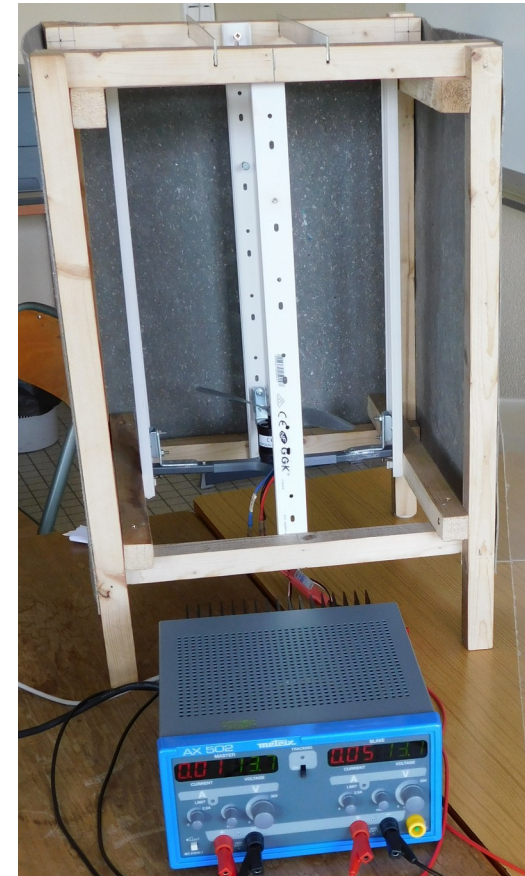
**Mesures
Physiques**

UNICAEN
université de Caen
Basse-Normandie



STRUCTURE DE LA MAQUETTE

- **Maintien du système**
- **Protection des utilisateurs**



```

#include <Servo.h>

Servo mymotor1;

void setup() // Initialisation
{
  Serial.begin(9600); // Vitesse de Com'
  mymotor1.attach(3); // Nom du Port
  mymotor1.write(0); // Init'

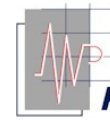
  Serial.println("Programme de Contrôle du Moteur PROJET NAE. Inspiré de ENSA-M Quadrotor");
  delay(2000);
  Serial.println(" ");
  Serial.println("Entrez Valeur 63 -> 130 :)"); // On donne les instructions.
}

void loop() //Boucle Principale
{
  if (Serial.available() > 0) { // Pattern form: $tyyyy
    char mode=Serial.read();
    if (mode=='0') {
      while (Serial.available() < 5) ;
      int target=Serial.read()-'0'; // t
      int a4=Serial.read()-'0';
      int a3=Serial.read()-'0';
      int a2=Serial.read()-'0';
      int a1=Serial.read()-'0';
      int val_speed = a1 + a2*10 + a3*100 + a4*1000;

      if (target==1) mymotor1.write(val_speed);
      /*if (target==2) mymotor2.write(val_speed);
      if (target==3) mymotor3.write(val_speed);
      if (target==4) mymotor4.write(val_speed);*/
      // use the function "writeMicroseconds" instead of "write" for more precision

      Serial.print("sent value = ");
      Serial.print(val_speed);
      Serial.print(" to target ");
      Serial.println(target);
    }
  }
}

```



**Mesures
Physiques**

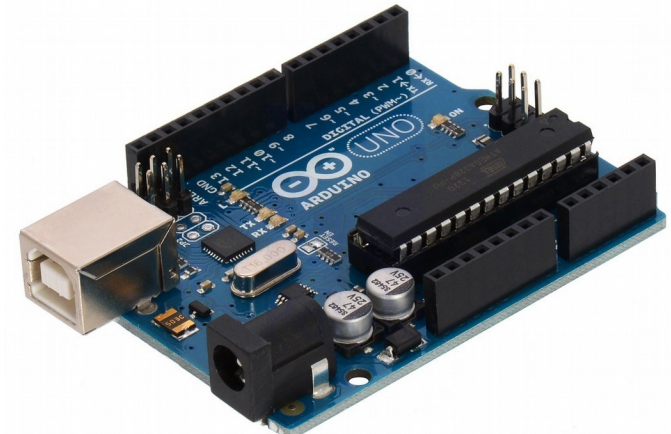
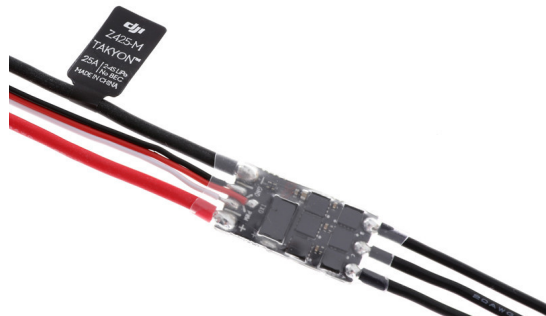
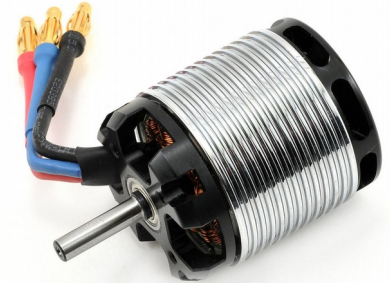
UNICAEN
université de Caen
Basse-Normandie



CHALLENGE
NAE L'AÉRONAUTIQUE
DU FUTUR
EN NORMANDIE

MOTEUR & ELECTRONIQUE

- Moteur Triphasé Brushless
- Contrôleur de vitesse électronique (ESC)
- Carte Arduino UNO pour le contrôle





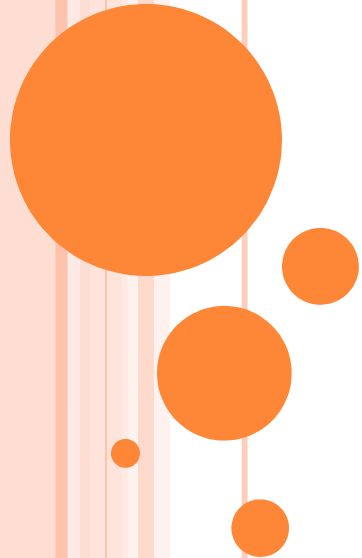
Mesures
Physiques

UNICAEN
université de Caen
Basse-Normandie



CHALLENGE
NAE L'AÉRONAUTIQUE
DU FUTUR
EN NORMANDIE

L'EXPÉRIENCE





LES MESURES

Charge soulevée en fonction de la puissance fournie

