

Séance 8

Lors de notre dernière séance du projet Arduino, nous avons concentré nos efforts sur la résolution d'un problème persistant de communication entre le joystick et le bateau. Fort heureusement, les codes nécessaires étaient déjà réalisés, ce qui a facilité le processus. Après des ajustements et des vérifications minutieuses, nous avons réussi à rétablir la communication, assurant ainsi le contrôle du bateau par le joystick. De plus, nous avons pu récupérer tous les composants du système de tir, ce qui nous permettra de réaliser des tests complets chez nous. Nous prévoyons de mettre en place une série de tests pour évaluer la précision et la fiabilité du système de tir. Ces tests nous aideront à identifier les éventuels problèmes et à apporter les ajustements nécessaires pour améliorer les performances globales du projet.

Partie de code de la carte principal :

```
void setup() {  
  Serial.begin(9600);  
  hc12.begin(9600);  
  data = (Data) {0, 0, 0, 0};  
  lastData = (Data) {0, 0, 0, 0};  
  pinMode(motor1PWM, OUTPUT);  
  pinMode(motor1Dir1, OUTPUT);  
  pinMode(motor1Dir2, OUTPUT);  
  pinMode(motor2PWM, OUTPUT);  
  pinMode(motor2Dir1, OUTPUT);  
  pinMode(motor2Dir2, OUTPUT);  
  analogWrite(motor1PWM, 0);  
  analogWrite(motor2PWM, 0);  
  analogWrite(motor3PWM, 0);  
  analogWrite(motor4PWM, 0);  
  Serial.println("debut");  
  servo.attach(A4);  
  servo.write(50);  
}
```

```

void loop(){

  if (hc12.available()){
    hc12.readBytes((byte *)&data, sizeof(Data));
    Serial.println(data.x1);
    Serial.println(data.x2);
    // put your main code here, to run repeatedly:
    //Serial.println(a);
    if (data.x2<50){
      Serial.println("o");
      servo.write(130); // demande au servo de se déplacer à cette position
      moveForward2();
    }
    else if ((data.x1>100 && data.x1<160) && (data.x2>100 && data.x2<160)){
      servo.write(50);
      Serial.println("y");
      stop2();
    }

  }
}

```

```

else if (data.y2<50 && (data.y1>100 && data.y1<160)){
  turnLeft();
  Serial.println("l");
}
else if (data.y2>200 && (data.y1>100 && data.y1<160)){
  turnRight();
  Serial.println("r");
}
else if (data.y1>200 && (data.y2>100 && data.y2<160)){
  moveBackward();
  Serial.println("b");
}
else if (data.y1<50 && (data.y2>100 && data.y2<160)){
  moveForward1();
  Serial.println("f");
}
else if ((data.y1>100 && data.y1<160) || (data.y2>100 && data.y2<160)){
  stop1();
  Serial.println("s");
}
}
}

```