## Séance 4.

Au cours de la 4eme séance, on a réglé les quelques petits bugs qu'on a trouvé sur le composant principale, puis intégrer un 2eme joystick.

L'intégration du deuxième joystick s'est avérée être un défi technique, mais après des heures de programmation et de tests rigoureux, nous sommes parvenus à établir une communication fluide entre la carte principale et la manette. Les coordonnées générées par le joystick sont désormais interprétées par le système, permettant ainsi un contrôle précis de l'orientation du canon

On a utilisé le même code que pour la communication du 1<sup>er</sup> joystick.

```
#include <SoftwareSerial.h>
                                                           void setup() {
                                                             Serial.begin(9600);
#define POTENTIO X A0
                                                             HC12.begin(9600);
#define POTENTIO Y A1
                                                             data = (Data) {0, 0, 0, 0};
                                                             lastData = (Data) {0, 0, 0, 0};
#define POTENTIO X1 A2
#define POTENTIO Y1 A3
                                                           void loop(){
struct Data
                                                             data.x1 = (analogRead(POTENTIO_X)/1023.0)*255;
                                                             data.x2 = (analogRead(POTENTIO_Y)/1023.0)*255;
                                                             data.y1 = (analogRead(POTENTIO_X1)/1023.0)*255;
 uint8_t x2;
 uint8_t y1;
                                                             data.y2 = (analogRead(POTENTIO_Y1)/1023.0)*255;
 uint8 t y2;
                                                             if (memcmp(&data, &lastData, sizeof(Data))) {
};
                                                               HC12.write((byte *)&data, sizeof(Data));
                                                               lastData = data;
Data data;
                                                               Serial.println(data.y1);
Data lastData;
                                                               Serial.println(data.y2);
                                                               delay(500);
SoftwareSerial HC12(11, 10); // HC-12 TX Pin, HC-12 RX Pin
```