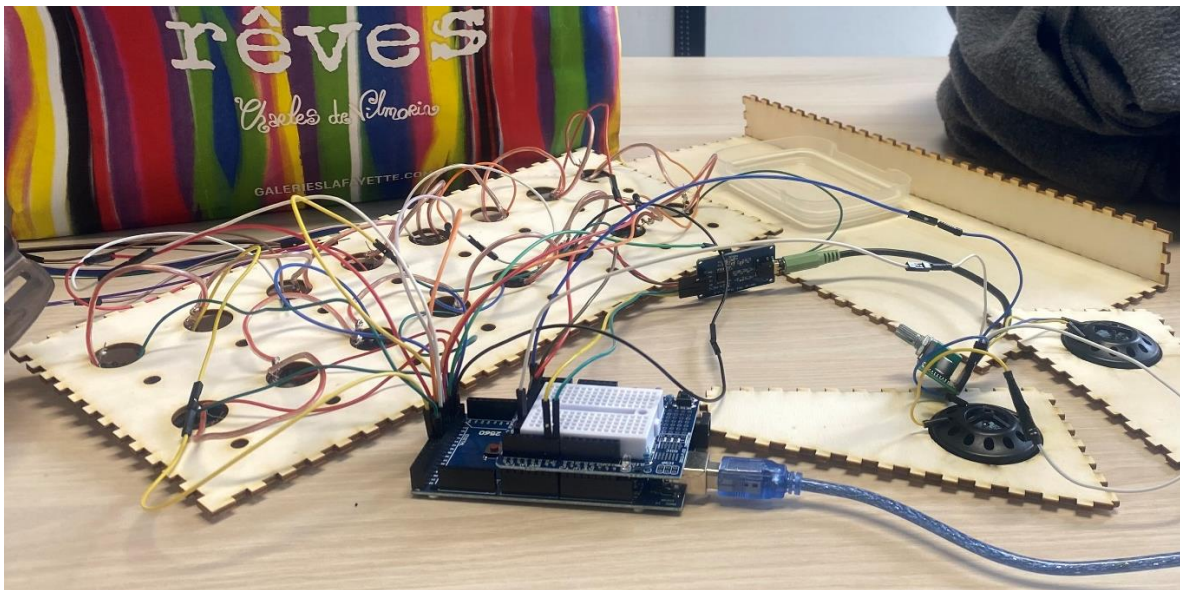


RAPPORT DE SEANCE :

Séance n°5 - 25 janvier 2023

Soudure :

J'ai pu finir de souder les résistances aux capsules ainsi que de souder les câbles permettant de relier chaque capsule à un pin et également le câble les reliant entre elles (brancher à l'origine au « Common pin »).



Optimisation du code :

Jusqu'à présent, notre code était fait de façon à simplement faire fonctionner deux capsules, il n'était donc plus du tout adapté une fois les 16 capsules soudées. Il a donc fallu l'optimiser à l'aide d'une liste et d'une boucle « for ». Voici les modifications apportées au code :

```
1)  #define COMMON_PIN 53
    #define NB_PIN 16

2)  #define CS CapacitiveSensor

SoftwareSerial mp3(ARDUINO_RX, ARDUINO_TX);
CapacitiveSensor capList[16] = {CS(53, 51), CS(53, 50), CS(53, 49), CS(53, 48),
CS(53, 47), CS(53, 46), CS(53, 45), CS(53, 44), CS(53, 43), CS(53, 42),
CS(53, 41), CS(53, 40), CS(53, 39), CS(53, 38), CS(53, 37), CS(53, 36)};

int capacitance[16];
int currentKey = -1;
bool isHolding = false;
```

```
3) void loop()
{
    bool a = false;
    for(int i = 0; i < NB_PIN; i++) {
        capacitance[i] = capList[i].capacitiveSensor(30);
        Serial.print(capitance[i]);
        Serial.print(" / ");
        if(capacitance[i] > 500) {
            if(!isHolding) {
                mp3_command(CMD_PLAY_WITH_FOLDER, 0x0F00100 + (i+1));
            }
            a = true;
            break;
        }
    }
    Serial.println("");
    isHolding = a;
}
```

Calcule la capacité de chaque capsule à tout instant et joue le fichier demandé lorsque que celle-ci dépasse « 500 »