

Matériel nécessaire :

- Carte Arduino
- Bouton poussoir (x4 de couleur)
- LED(x4 de couleur)
- Deux decks
- Fils
- Écran LCD
- Résistance
- High jumper

Fonctionnement :

Un code Arduino fera allumé une LED de couleur qui s'éteindra 2 a 3 seconde après, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton poussoir correspondant a la couleur de la LED. Le système devra vérifier si le bouton appuyer correspond bien à la bonne couleur, si oui il passe au niveau supérieur avec deux LED qui s'allument 1 par 1, si l'utilisateur a eu faux le jeu se réinitialise et il revient au premier niveau. Un écran LCD sera ajouté pour marquer si l'utilisateur a bon ou non et le niveau dans lequel il se trouve.

NOTE

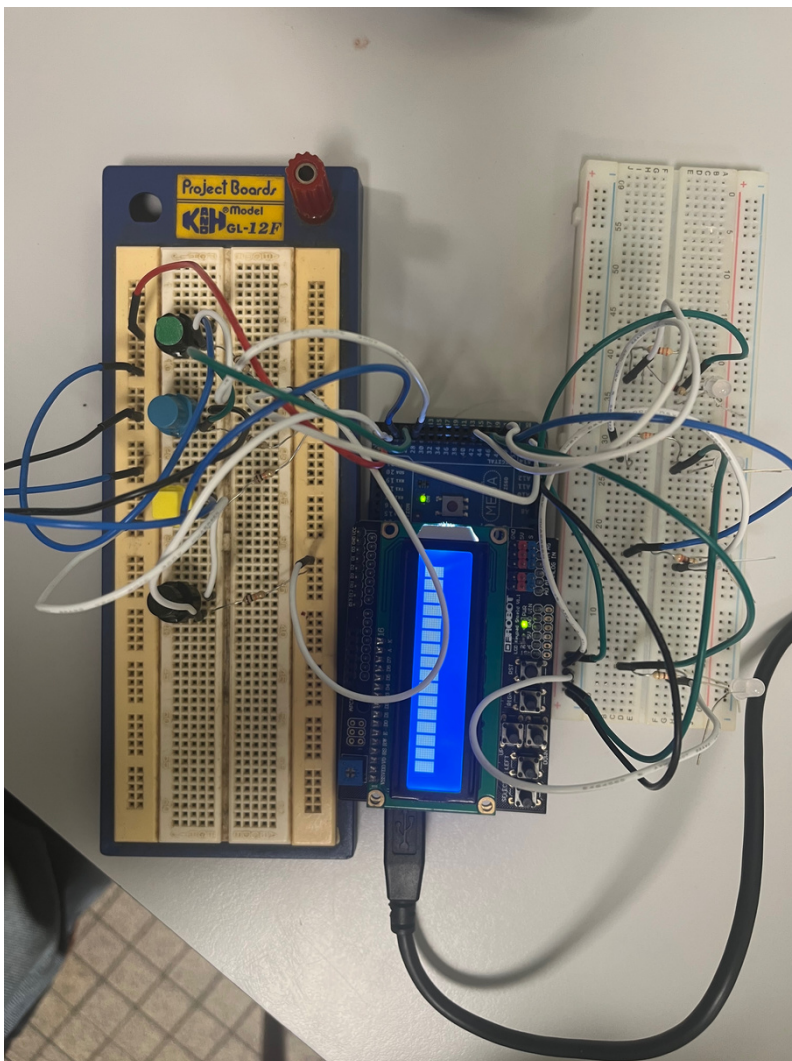
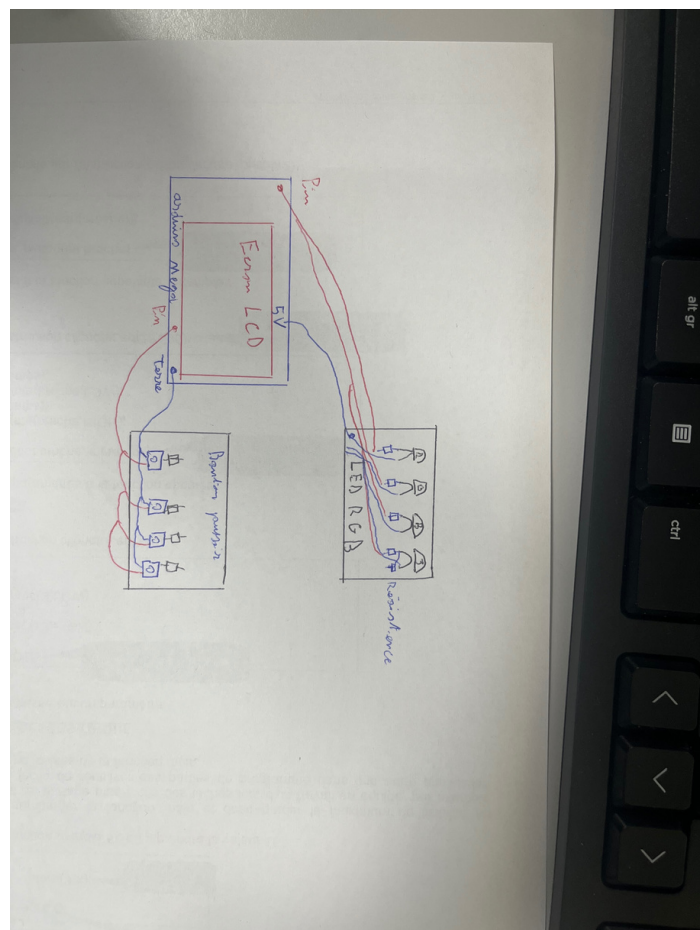
Pin 11 = rouge
Pin 10 = vert
Pin 9 = bleu
Jaune = 255 255 0

```

48 if (attendreReponse() == false) {
49     lcd.clear();
50     lcd.print("Erreur!");
51     niveau = 0;
52     delay(2000);
53 } else {
54     lcd.clear();
55     lcd.print("Bravo!");
56     niveau++;
57     delay(1500);
58 }
59 }
60 }
61
62 // Ajoute une nouvelle couleur à la séquence
63 void ajouterCouleur() {
64     sequence[niveau] = random(0, 4); // 0 à 3
65 }
66
67 // Montre la séquence au joueur
68 void afficherSequence() {
69     for (int i = 0; i <= niveau; i++) {
70         allumerLed(sequence[i]);
71         delay(500);
72         eteindreToutesLesLeds();
73         delay(300);
74     }
75 }
76
77 // Vérifie la réponse du joueur
78 bool attendreReponse() {
79     for (int i = 0; i <= niveau; i++) {
80         int entree = attendreBouton();
81         if (entree != sequence[i]) {
82             return false;
83         }
84     }
85 }

```

C v Largeur de



Compte rendu – Mardi 23 septembre 2025

Esteban, Romain

Objectif : Créer un jeu Simon

Déroulement :

- Répartition des tâches : Esteban s'est occupé du câblage, Romain du code.
- Utilisation de deux cartes (decks boards) pour faciliter le câblage et le montage du Simon.
- Les boutons sont connectés aux bornes 22, 24, 26 et 28.
- Les LEDs sont connectées aux bornes 42, 44, 46 et 48.
- Nous avons choisit une carte Arduino Méga pour avoir plus de pins et pouvoir mettre l'écran LCD sur la carte, cela évite de devoir faire des câblage en plus.
- Ce projet était intéressant, nous avons appris plein de chose sur le code Arduino, le câblage d'une carte, comment utiliser un écran LCD sur Arduino et 3 comment cabler des led sur un arduino.