



SPI3A



Alarme de Présence

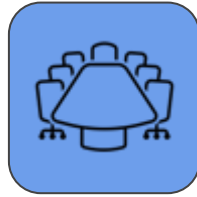
Lien du GitHub : https://github.com/Wrlccywrlir/SPI3A_Projet

Colliat Maxime
Dubost Lucie
Gackou Mamadou

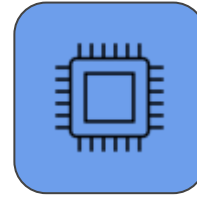
Plan de la présentation



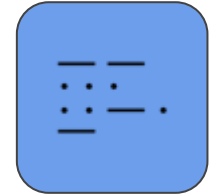
Cahier des
charges



Contexte et
conditions
du projet



Circuit et
explications



Explication
du code



Cahier des Charges

- ★ Contexte
 - Évaluation du module SPI3A
- ★ Objectif
 - Alarme de présence fonctionnelle
- ★ Limites
 - Délai
 - Matériel



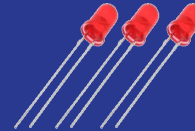
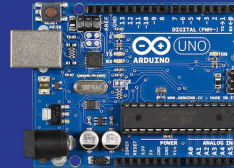
Contexte et conditions du projet

But du Projet :

- Mesure de l'environnement avec deux capteurs à ultrasons
- Si un élément est détecté à moins d'un mètre
 - ◆ Déclenchement du buzzer et des leds

Composants du Projet :

- 1 Arduino Uno
- 3 LEDs
- 1 Buzzer
- 2 Capteurs à Ultrasons HC SR04



Circuit et Explications

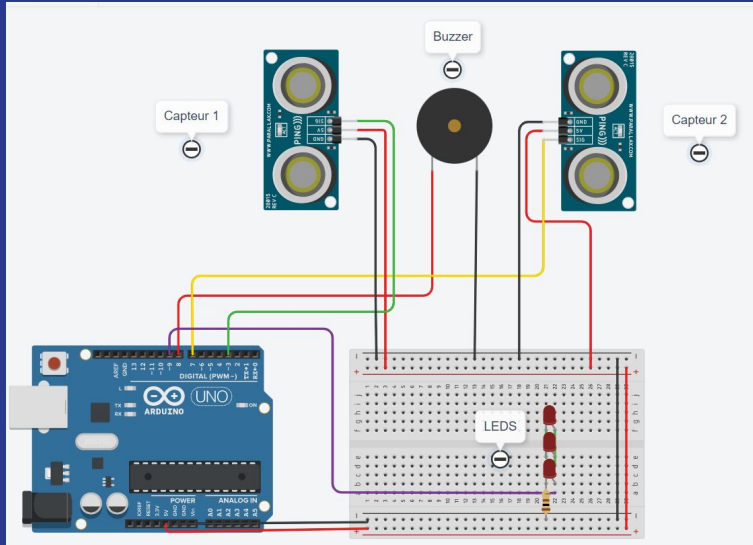


Schéma du circuit

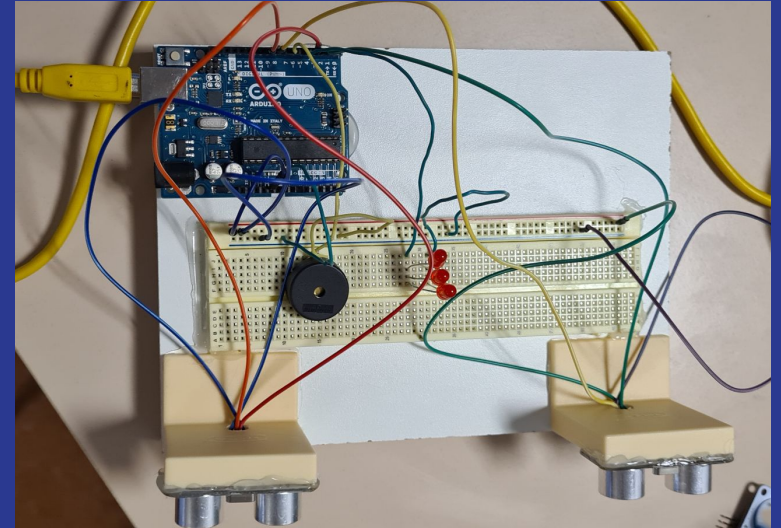
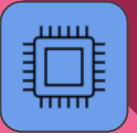


Photo du circuit



Le code

Logique du code:

- Mesure de l'environnement (la distance) avec les capteurs
- Mesures stockées dans des variables
- Si une mesure est < 1 mètre :
 - Déclenchement des composants

Appel des différentes fonctions dans la fonction `void loop()` :

```
long Distance(int EnvoyeurPin, int RecepteurPin)
void gauche()
void droite()
void Symphonie()
```





Conclusion



Projet d'alarme de présence avec une carte Arduino

Les +

- + Réussite de la mission
- + Facilement modifiable
- + Opportunité d'apprendre
 - + Utilisation des composants
 - + Coder des mélodies
 - + Travail d'équipe

Les -

- Projet assez minimaliste
- Utilisation des deux capteurs simultanément

