Thérémine avec la lumière

Principe : Jouer du thérémine par dessus une musique. Utiliser la quantité de lumière pour changer la tonalité du thérémine à l'aide d'une photo résistance.

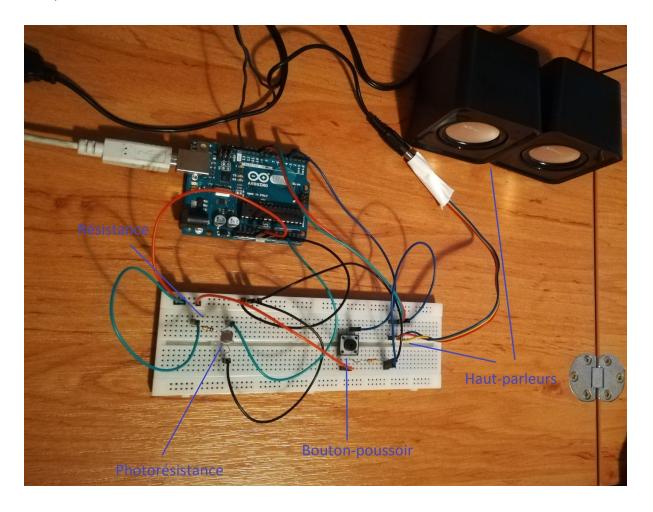
Composants:

- 1 arduino
- 1 breadboard
- 1 haut-parleur
- 1 deuxième haut-parleur pour la chanson (optionnel)
- 1 photo-résistance
- 1 résistance
- 1 bouton-poussoir
- des fils électriques

Le bouton poussoir servira de bouton on-off.

Conception:

1) Réaliser le circuit suivant :



- 2) Télécharger la librairie Tone https://github.com/LeoG3/Projet-Anu
- 3) Téléverser le fichier SongAndMelody.ino vers l'arduino

Utilisation:

- 1) Brancher l'arduino et l'allumer.
- 2) Un son se jouera pendant que le calibrage de la lumière se fera. Essayer de faire varier la lumière pendant cette phase de calibrage.
- 3) Allumez le son en appuyant sur le bouton poussoir
- 4) Vous pouvez éteindre le son en appuyant sur ce bouton
- 5) À vous de jouer!

Pour une autre utilisation plus proche d'un véritable Thérémine, il suffit d'installer la librairie Mozzi :

- https://github.com/sensorium/Mozzi
- installer depuis l'IDE Arduino (Croquis -> Inclure une bibliothèqe -> ajouter un fichier.ZIP)
- Ouvrir l'exemple : Control_echo_theremin
- Téléverser le code.