

## Rapport de séance du 09/01/20

- **Codage de la fonction: écouterFrappe()**

J'ai écrit la fonction 'écouterFrappe()', avec beaucoup de mal. Voici le code de la fonction:

```
const int Piezo = 0 ; //exemple de port sur lequel sera branché le piezo

//variables de réglages

const int seuil=10 ;
const int nombreMaxDeFrappes = 15 ;
const int tempsMaxDeFrappe = 3500 ;

//variables globales

int tabIntervalEntreFrappes[nombreMaxDeFrappes] ;
int valeurPiezo ;

void écouterFrappe() {

    int nombreDeFrappes = 0 ;
    int tempsDeDebut = millis() ;
    int tempsPresent = tempsDeDebut ;
    int tempsFrappe = tempsDeDebut ;

    do{

        valeurPiezo = analogRead(Piezo) ;

        if (seuil <= valeurPiezo) {

            tempsPresent=millis() ;
            tabIntervalEntreFrappes[ nombreDeFrappes ] = tempsPresent-tempsDeDebut ;
            nombreDeFrappes++ ;

            tempsDeDebut=tempsPresent ;

        }
    }while ( ( nombreDeFrappes <= nombresMaxDeFrappes) || (tempsDebutFrappe <=
tempsMaxDeFrappe)) ;
}
```

J'ai du apprendre à bien maîtriser la fonction millis() et même si le code ne paraît pas si compliqué, j'ai mis beaucoup de temps à l'écrire.

J'ai du définir des 'critères de frappe' pour savoir quand est ce que l'arduino arrête d'enregistrer qui sont le nombre de frappes (15 max) et le temps d'enregistrement (3,5 secondes max)

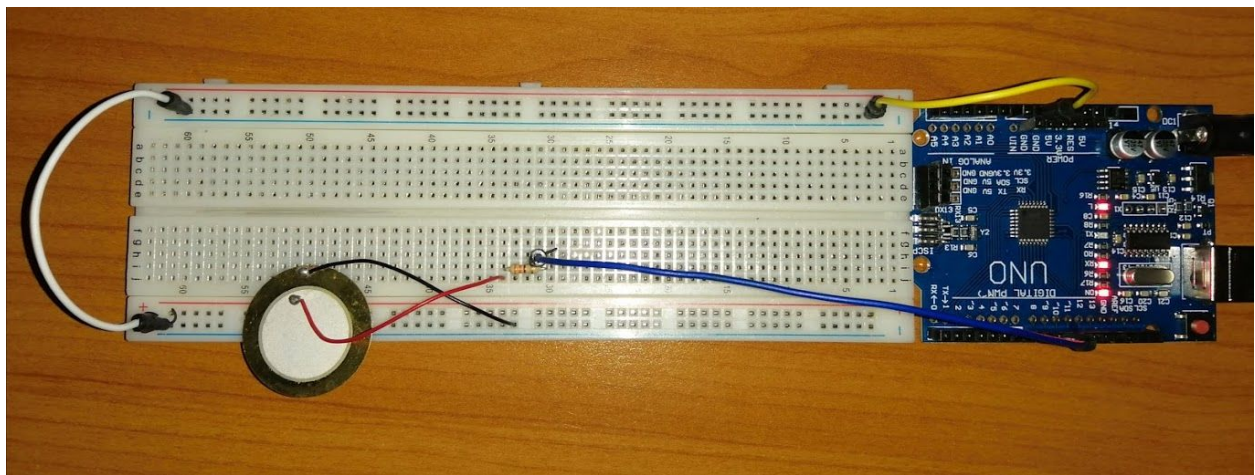
L'arduino enregistre l'intervalle de temps entre deux frappes et la stocke dans une liste petit à petit.

Possibilité d'amélioration?

Je pense que je vais créer un fonction: normalisée Temps(), qui aura pour but de normaliser les écart afin de pouvoir reconnaître un code secret même s'il est taper plus lentement ou plus rapidement.

- Piezo

J'ai fait mes premiers test avec un piezo (que je vais utiliser comme micro pour écouter mes frappes), voici mon montage:



Ce n'a pas été un succès, je pense que c'est du au piezo lui même qui n'arrive pas à rentrer en contact avec la planche. Je compte régler le problème à la prochaine séance en soudant les fils a de vrai cables par exemple.