CARPENTIER Clarisse Binôme : JOSEPH Amy

PEIP 2

G1

**Rapport de séance :**

Séance du 22/12 :

Objectif de la séance : Ecrire le code pour tester notre projet avec une capsule.

Cette séance nous nous sommes intéressées au « capacity touch ». Dans notre cas, c’est notre corps et la capsule qui joue le condensateur. L’arduino va mesurer en combien de temps le condensateur se charge, ce qui va lui permettre de calculer la capacité de celui-ci et donc permettre de déterminer la valeur de la résistance dont nous avons besoin (Amy s’est occupée de cette partie).

Notre but est que lorsque qu’une capsule est touchée un son sorte.

Dans un premier temps nous avons fait le test avec une capsule et lorsque celle-ci était touchée une led devait s’allumer.

Je me suis d’abord penchée sur la partie code. J’ai donc commencé par chercher sur internet et j’ai trouvé un site( [Capacitive-Touch Arduino Keyboard Piano : 10 Steps (with Pictures) - Instructables](https://www.instructables.com/Capacitive-Touch-Arduino-Keyboard-Piano/)) où il donnait un exemple de code. Je me suis rendue compte qu’il fallait télécharger la bibliothèque CapSense, ce que j’ai fait. Le code par contre ne fonctionnait pas donc j’ai écrit un nouveau code :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

Description générée automatiquement

Explication du code : J’utilise la librairie CapSense qui donne la capacitance. Une fois la capacitance récupérée, je fais allumer la led lorsque la capacitance atteint un certain niveau (1000). Lorsque la capacitance est au-dessous de ce niveau la led s’éteint.

J’ai ensuite fait les branchements de la led. Puis, nous avons mis en commun, avec Amy, nos montages ainsi que le code afin de tester si tout marchait. Au moment de l’importation du code dans l’arduino, je me suis rendue compte que je n’avais pas téléchargé le driver. Une fois le driver téléchargé, nous avons obtenu le résultat suivant :

Une image contenant Appareils électroniques, Ingénierie électronique, personne, câble

Description générée automatiquementUne image contenant Appareils électroniques, Ingénierie électronique, personne, Composant de circuit

Description générée automatiquement

Led éteinte Led allumée