**EXPLICATION DU CODE**

L'idée étant de déclencher un son lorsqu'un des détecteurs détecte un mouvement de chaleur dans son champ d'action.

Pour cela on a décidé d'utiliser le Node.js.

Dans le code on a intégré plusieurs modules qui nous permettront de travail par la suite, tel que Johnny-five et *Player.*

Nous configurons *Firebase,* une base de données en ligne, une API *Google,* qui servira à stocker le nom de la dernière note joué.

Nous initialisons les sons a joué en avance.

Une fois que notre *board* ,qui nous sert de grand écouteur sur les objets connectés à l'*ardouino,* est prêt nous écoutons sur les ports correspondants à chaque capteur. Lorsqu'un capteur détecte un mouvement de chaleur alors un son est joué et le nom de la dernière note joué est envoyé en base de donné. Ceci nous servira pour l'affichage sur notre code html par la suite.

Ici nous avons rencontré un problème, puisque lorsqu'un détecteur capte un mouvement, la led indiquant qu'un mouvement a été effectué reste allumé un certain temps, de ce fait nous recevions plusieurs fois une valeur positive sur la captation d'un mouvement, ce qui nous parasitait dans notre lecture du son.

Grâce à une variable à laquelle nous avons donné la valeur précédente de la led, et à la comparaison entre cette dernière et la valeur actuelle, nous ne jouons pas le son que lorsque cela nous intéresse, donc seulement lorsqu'il y a un changement de valeur de la led. (Le son sera joué une fois que la led *s'éteint,* comme expliqué pendant la *demo)*.

La page html nous permet d'afficher la dernière note joué, en lisant son nom dans la base de donné *firebase,* tout simplement.