**RAPPORT DE LA SEANCE DU 14/12/2023**

1. **Recherche – planification du projet**

Durant la 1ère heure de cette séance, j’ai finalisé la recherche des idées autour de ce projet et des composants qui seront nécessaires à sa réalisation (recherche qui avait déjà bien avancé durant la séance du 07/12/2023). En finalisant cette recherche, j’ai pu mettre à jour le cahier de charges, listant ainsi tous les composants éventuels qu’il faudra me procurer.

J’ai réservé une partie du début de séance pour me faire une idée physique de ce à quoi pourrait ressembler ce système d’alarme. La description du système se trouve sur le cahier de charges, qui décrit en détail le fonctionnement du système. Le tout serait effectif sur une vitrine cubique d’exposition pour objets importants/sensibles.

Une fois le cahier de charges dressé et le planning mis en place, j’ai demandé si le matériel requis était disponible directement dans la réserve de la salle de TP.

J’ai pu directement avoir : un capteur piézométrique, une carte Arduino Méga, un clavier numérique, un capteur infrarouge, un écran LCD, une caméra wifi, un capteur RFID et un buzzer.

1. **Essai des modules**

Dès que j’ai pu mettre la main sur ces modules, j’ai commencé par les essayer 1 à 1 pour vérifier qu’ils sont tous utilisables, et tous adaptés à ce que je veux en faire. Le seul module qui a réellement présenté un problème est le capteur infrarouge qui ne détecte pas les mouvements à tous les essais. Ce capteur ne semble pas assez fiable et fonctionnel, il sera donc certainement remplacé par un autre module qui aura un effet similaire.

Pour chaque module essayé, j’ai écrit un code (séparé et individuel pour chaque module) qui me permet de l’essayer pour comprendre son fonctionnement, ainsi que se potentiel dans le cadre du projet.

Durant cette séance, j’ai pu vérifier le fonctionnement du capteur infrarouge (pas assez fiable), du buzzer, de la caméra wifi, du lecteur RFID ainsi que du clavier numérique. Le clavier numérique m’a pris plus de temps que prévu car il fonctionne suivant un système d’interrupteurs ouverts/fermés agencés sous forme de matrice. C’est un système assez particulier, ce qui explique le temps supplémentaire passé dessus.

La séance du 14/12/2023 seule n’a pas suffi pour tester/comprendre le fonctionnement de tous les modules récupérés, c’est pourquoi ce sera finalisé à la séance suivante.