RESUMÉ – **Projet** Miguel Santos

SLO

2023

|  |
| --- |
| **Titre :**  **2228 Alarme pour fenêtre ouverte** |
| **Contexte et objectifs :**  Le projet consiste à développer un dispositif capable de détecter si une fenêtre est restée ouverte pendant certaines heures dans une salle spécifique de l'ETML-ES. L'objectif est d'envoyer une alerte par e-mail dans le cas où une fenêtre reste ouverte. Ce projet s'inspire des solutions domotiques disponibles sur le marché. Le système sera composé de plusieurs émetteurs, placés à chaque fenêtre à surveiller, et d'un récepteur unique, installé dans la même salle que les fenêtres. Les émetteurs seront responsables de détecter l'état d'ouverture/fermeture des fenêtres à l’aide d’un capteur magnétique et d’un aimant et de transmettre cette information au récepteur. |
| **Résultats obtenus et conclusion :**  Le projet actuel présente un état encourageant au niveau du hardware, car celui-ci est opérationnel dans l'ensemble. Cependant, il y a quelques points qui nécessitent une attention particulière pour améliorer son fonctionnement.  En effet, il y a une certaine lacune dans l'implémentation des protocoles de communication. Plus précisément, il manque le protocole WiFi sur le module ESP Mikroe, qui limite les possibilités de connectivité sans fil du projet.  Cette expérience m'a apporté une précieuse leçon sur l'importance de l'évaluation minutieuse des exigences et des compétences nécessaires avant d'entreprendre de nouveaux projets. À l'avenir, je serai plus réaliste dans mes ambitions et j'accorderai une attention particulière à l'analyse approfondie des spécifications techniques et des challenges associés.  Dans l'ensemble, ce projet m'a permis de développer mes compétences techniques, ma résilience face aux obstacles et ma capacité d'adaptation à de nouvelles technologies. Je suis convaincu que les enseignements tirés de cette expérience me seront précieux pour mes projets futurs, en m'aidant à prendre des décisions plus éclairées et à atteindre des résultats encore plus remarquables. |

*Maître(s) de projet : Serge Castoldi*

*Entreprise mandataire : ETML-ES*