

2022



Majord'home

À votre service.

BLAIN
Philippe

LELEU
Nicolas

Qui sommes nous ?

Nous sommes deux étudiants-ingénieurs de l'EPISEN, et travaillons sur le numérique au service de la santé.

Nous avons tout les deux 21 ans et venons de CPGE TSI.

Notre projet : Majord'home

C'est lors de notre première année d'ingénieur à l'EPISEN que notre projet voit le jour. Ce projet a pour but d'assister les personnes âgées dans leur domicile grâce à de l'équipement domotique.

Nous nous focalisons actuellement sur deux fonctionnalités : l'automatisation, le contrôle de l'éclairage de la maison (volets et lampes), ainsi que l'ouverture de porte automatisée. Pour ce faire, une interface homme-machine (IHM) a été réalisée grâce au module PyQt5, extrait du langage de programmation Python.

Cette IHM est disponible sur une dalle tactile (tablette) et communique avec les différents composants qui sont installés dans la maison. Les informations des composants sont traitées par une carte de contrôle de la marque Raspberry.

Un site web qui contient les informations des composants (état allumé ou éteint pour les lampes) est disponible si vous êtes connecté au même réseau internet que la carte de contrôle.

✉ mjdh.episen@gmail.com

Menu des volets

Ce menu permet de contrôler l'ouverture et la fermeture des volets, ainsi que la possibilité de rendre ces derniers automatisés grâce à un capteur en dehors de la maison.



Illustration de l'écran d'accueil de l'IHM

Menu des lumières

Ce menu offre la possibilité d'allumer et d'éteindre certaines lumières de la maison. Tout comme les volets, elles peuvent être rendu autonomes.

Porte automatique

La porte d'entrée pourra s'ouvrir automatiquement à l'aide d'un badge, plus besoin de se fatiguer avec des clés.

A la demande du foyer, les portes d'intérieurs pourront être automatisées, s'ouvrant grâce à un capteur de proximité.



Nous avons de nombreuses idées que nous souhaitons mettre en place dans le futur. Les fonctionnalités domotique de la maison seront accessibles depuis un smartphone disposant d'internet.

Une configuration selon l'utilisateur sera rendu possible pour l'automatisation des volets et des lumières.

Un système de tracking d'objets sera disponible.

Nous savons que ces ajouts sont faisables et nous espérons les rendre disponibles au plus vite et dans la meilleure qualité possible.