

# **Maquette d'une maison intelligente et connectée**

## **DESCRIPTION DU PROJET :**

Aujourd'hui, ce concept de domotique a permis d'ajouter de l'intelligence à notre vie quotidienne, d'où l'orientation vers la maison intelligente. Cette dernière consiste en l'automatisation et la centralisation des différents équipements de la maison afin de garantir le contrôle, la surveillance et l'assistance aux personnes âgées. Une maison intelligente consiste à déployer des capteurs et des actionneurs à l'intérieur et à l'extérieur permettant de recueillir une multitude d'informations telles que la température, la luminosité, ou la détection de gaz... Ces données sont centralisées vers un système d'affichage et d'enregistrement, offrant ainsi à l'utilisateur la possibilité de surveiller et de vérifier diverses informations à tout moment.

L'objectif du projet est de concevoir une maquette miniature et didactique d'une maison intelligente et connectée à base d'un réseau de capteurs capable à superviser la maison, la commande et l'affichage de l'état de son environnement en temps réel. Il s'agit d'une maquette expérimentale et programmable invitant les élèves à équiper la maison d'un ensemble de capteurs en trouvant la meilleure façon de les utiliser (emplacement, programmation du système, etc.).

## **TRAVAIL À RÉALISER :**

Ce projet consiste à concevoir une maison intelligente et connectée. Son architecture comportera différents capteurs identifier, un microcontrôleur et un logiciel d'analyse qui traite l'information et affiche les données sur une interface graphique.

On cherche dans ce projet à développer le système avec une carte électronique type arduino pour le pilotage et l'interfaçage avec les divers capteurs et à développer une interface graphique permettant de monitorer et afficher les informations nécessaires à l'utilisateur.

<https://www.a4.fr/be-maquette-maison-a-en-kit-avec-attache.html>

<https://www.a4.fr/evolution-du-be-autolumi-avec-portes-et-fenêtres-en-kit.html>