

Projet 11 : Une maison connectée sans travaux

Fiche synoptique :

Titre du projet	Une maison connectée sans travaux
Thème sociétal	Confort
Besoin initial	Piloter le chauffage, savoir si les lumières sont allumées et protéger des intrusions, le tout sans travaux, et pour un coût le plus réduit possible.
Finalité	Permettre à des personnes qui ne bricolent pas, ayant des moyens modestes, de pouvoir avoir une maison connectée.
Problème technique à résoudre	Piloter un thermostat manuel, communiquer des informations pour la gestion de la température
Production finale attendue	Un mécanisme permettant d'actionner un thermostat manuel, de réguler la température. Une centrale alertant par téléphone ou courriel en cas d'intrusion lorsque l'alarme est activée. Prévoir une alarme « Oubli d'extinction des lumières ». Le tout sans percer un mur.
Effectif du groupe	3 ou 4 élèves

Objectifs ciblés :

Élève 1	Design et mise en place du mécanisme pilotant le thermostat.
Élève 2	Programmation de la centrale, pilotage des thermostats, gestion des intrusions, communication.
Élève 3	Design et mise en place du système de sécurité.
Élève 4	Gestion de l'énergie, autonomie sur 8 heures du système d'alarme.



Dans un souci d'éco-conception, vous veillerez en outre à trouver des technologies respectueuses autant que possible de l'environnement, et effectuerez votre analyse sur le cycle de vie du produit, et non uniquement sur le temps de production de ce dernier.