





Technologie - Projet Domotique

Académie	Caen
Nom de l'établissement	Collège Gabriel de Montgomery
Adresse de l'établissement	22, rue de Saint-Aubin
Code postal	50220
Ville	DUCEY
Téléphone de l'établissement	02-33-89-23-60
Nom et prénom du responsable de projet	KONCZ Gérald
Discipline enseignée	Technologie
Mél	gkoncz@ac-caen.fr
Titre du projet	Projet domotique
Classe(s) concernée(s)	4ème, 3ème
Nombre d'élèves concernés sur l'année	12
Discipline scientifique dominante du projet	Technologie
Problématique envisagée	Comment contrôler automatiquement les appareils électriques de sa maison ? Tous les appareils sont-ils contrôlables ?
Contexte scientifique du projet	Les élèves vont utiliser leurs connaissances en Technologie et Sciences Physique afin de concevoir des modules domotiques avec uniquement des équipements utilisés au collège.
Résumé du projet	L'idée principale des collégiens est de créer leurs propres modules de domotique. C'est pourquoi le projet consiste en la construction de petits modules domotiques pouvant mesurer des grandeurs physiques (température, luminosité, ...) et ainsi piloter des équipements de la maison : volets roulants, éclairages, Home Cinéma, alarmes, ...

<p>Implication envisagée des élèves</p>	<p>Etat du stock du laboratoire de Technologie</p> <p>Recherche de solutions</p> <p>Enquête sur les différents types d'installations domotiques</p> <p>Recherche de la meilleure implantation dans les maisons</p> <p>Choix de la meilleure solution</p> <p>Recherche de fournisseurs, achats des capteurs et des boitiers de commande domotique</p> <p>Construction des éléments domotiques</p> <p>Installation des éléments</p>
<p>Sources d'information</p>	<p>Internet, Humaines (professeurs, industriels, automaticien, parents d'élèves).</p>
<p>Détails des partenaires</p>	<p>Eurosmart (Educaduino), Kubii.fr, a4.fr</p>
<p>Budget prévisionnel en matériel relatif au projet</p>	<p>Matériel domotique : 500 €</p> <p>Petits équipements : matériel de Technologie recyclé</p>
 <p>Maquette avec module de commande programmable</p>	 <p>Utilisation de télécommande</p>
 <p>Exemple du capteur de température (précision à 1°C)</p>	 <p>Exemple d'afficheur pour la visualisation des mesures des grandeurs physiques</p>