
PROJET PARROT E3

2016

NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :

Nicolas Silvani
Thomas Benoit
Lucas Sturelle
Nicolas Taguet

TITRE DU PROJET :

Le cube magnétique connecté.

MOTS-CLÉS :

Champs magnétique asservi, connexion bluetooth, affichage, ordinateur.

DESCRIPTION DU PROJET :

Ce projet se déroulera dans le cadre à la fois du concours Parrot et du projet de fin d'année à l'ESIEE.

Le projet est composé d'un cube en lévitation et d'un socle avec un aimant actif. Nous asservirons la hauteur du cube grâce à un capteur (magnétique/barrière optique) dans le socle. Le cube présentera un écran relié à une carte (par exemple avec un linux embarqué) et pourra communiquer avec un téléphone via bluetooth/wifi. De plus, le cube sera alimenté par induction.

En veille, le cube affichera météo, heure, date, notifications réseaux sociaux, évènement importants de la journée....en fonction des paramètres souhaités

Le système aura des applications qui pourront être contrôlé par un téléphone (contrôler des objets à distances, mini-jeux avec le téléphone comme manette, afficher une recette de cuisine...)

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORTS :

Cube

carte linux embarqué qui permette de gérer un écran
module bluetooth
batterie
écran (360 - 480p?)
Bobine d'induction

Socle

électro-aimant (supra conducteur?)
micro controleur
capteur magnétique (Hall sensor?)
structure permettant l'ajout d'une coque (impression 3D?)
Bobine d'induction

Autres

PCB

CELLULE :

Oui, pour que nous puissions commencer la partie magnétique dès le mois de mars