

LYCEE CASSIN
71018 MACON

Classe : TS1

Elève 1 :

Elève 3 :

Elève 2 :

Elève 4 :

Classe : TS2

Elève 1 :

Elève 3 :

Elève 2 :

Elève 4 :

*** PROBLEMATIQUE**

Comment permettre à son chat de rentrer dans la maison à sa convenance tout en interdisant l'entrée aux autres chats du voisinage

***CAHIER DES CHARGES RESUME :**

Utilisation prioritaire du matériel et logiciels présents au lycée

Budget très restreint

Modification d'une chatière simple du commerce (modèle à aimant)

Modification matérielle minimale de la partie mécanique (après avis du professeur)

Utilisation de Microcontrôleur PIC programmation avec FLOWCODE

Pas de contrainte matérielle pour la partie émettrice (hormis le poids ; mais considérer qu'il s'agit d'un prototype)

*** PRODUCTION ATTENDUE**

S'INFORMER

Des composants utilisés,
Des outils de programmation utilisés
Des capteurs utilisés

ETUDIER

La chatière d'origine
Partage du travail
Planning
Les capteurs et actionneurs utilisés (principe et vérification des performances)
Le ou les capteurs à rajouter
Le ou les actionneurs à rajouter
Le mode de programmation
Le langage de programmation

CONCEVOIR ET REALISER

La partie mécanique : étude et réalisation de la nouvelle chaîne d'énergie

- croquis, schéma
- maquette numérique INVENTOR
- solution réelle

La partie électronique
Le programme du microcontrôleur PIC
Choisir : matériaux, outils

TESTER

Essai
Réglage