

**PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE TRONC COMMUN
(MINI-PROJET) du 2^{ème} SEMESTRE 2011/2012**

NOMS DES ELEVES (4 obligatoirement) :

KORKOS Mathieu - LEVY Nicolas – SOUBDHAN Stevy - SPECTE Thomas

TITRE DU PROJET :

Sphère à LED

MOTS-CLES :

Informatique, Asservissement, Microcontrôleur, LED, Moteur, Persistence rétinienne, Arcs.

DESCRIPTION DU PROJET :

Des LEDs disposées le long d'un arc de cercle sont entraînées à haute vitesse autour d'un axe central. En allumant les LEDs aux bons moments, la persistance rétinienne de l'œil nous laisse croire qu'il s'agit en réalité d'une sphère entièrement recouverte de LEDs, ainsi capable d'afficher du texte, une vidéo ou encore un objet sous toute les coutures.

Une fois que le projet sera capable d'afficher des messages simples, nous avons pour objectifs d'y ajouter un module de communication sans fil afin de faire évoluer l'affichage dynamiquement, à l'aide par exemple d'un téléphone portable.

OUTILS MATERIELS / LOGICIELS SUPPORTS :

Moteur permettant une rotation de 1200 tr/mn, microcontrôleur adapté (à définir).
Eventuellement un local accessible permettant d'entreposer le projet en toute sécurité.

=====
Accord du Responsable de l'Unité PR302 du département :