

## Rapport de projet à mi-parcours

L'objectif final du projet n'est pas encore totalement défini, le le sera lors de la réunion du 15 décembre. L'objectif intermédiaire étant de pouvoir commander de l'ARDrone en position avec Matlab et le dispositif de triangulation par cameras de la salle SAMI.

On détaillera donc le projet par étapes :

**ETAPE 1** : étudier le protocole de communication du drone et l'adapter à Matlab

Bilan : de nombreuses difficultés sur cette partie. Avec l'aide de M. Galbrun et M. Lahmadi j'y suis tout de même parvenu.

**ETAPE 2** : étudier/établir le protocole de communication entre les caméras infrarouges et Matlab

Bilan:Le protocole étant déjà en place pour les drones Khepera dans la salle, il a suffi d'adapter. Une forte aide de M. Galbrun sur cette partie.

**ETAPE 3**:réguler le drone en position par rapport à une consigne de vitesse.

- approche simple sans modèle : approche non suffisante
- construction du modèle
- conception de la régulation

**ETAPE 4** : réflexion sur des applications possibles.

- protection du drone contre les mauvaises commandes