

CAHIER DES CHARGES

Nom du projet : **MyStab**

Maître d'oeuvre et maître d'ouvrage : GHOBRIAL Sara / GARRIGA Marley

Adresse : 1645 Route des Lucioles, 06410 Biot

1) Contexte et présentation du projet :

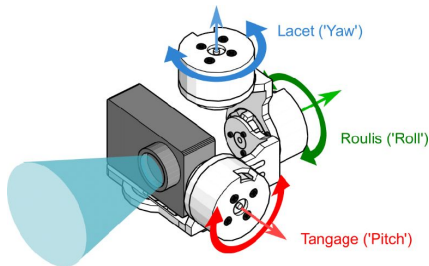
Problématique : Lorsqu'un utilisateur fait une vidéo d'un sujet en mouvement celle-ci est généralement peu stabilisée à causes des mouvements parasites. Ainsi, les vidéos obtenues sont de mauvaises qualités et pas agréable à visionner.

Notre objectif est de concevoir un système permettant de compenser les mouvements de l'utilisateur, de stabiliser la caméra et donc d'obtenir des vidéos plus fluides.

2) Les fonctionnalités :

Fonction principale :

- Obtenir des vidéos stabilisées
- Stabiliser la caméra sur 2 axes (à déterminer; + éventuellement un 3ème axe selon l'avancement du projet)



Fonctions complémentaires et contraintes :

- Faire bouger à distance le stabilisateur selon le besoin de l'utilisateur grâce au bluetooth
- Permettre une bonne prise en main (ergonomie)
- Etre alimenté avec une source d'énergie autonome, intégrée au système
- S'adapte à n'importe quelle caméra embarquée

3) Matériels (Cette liste peut-être amenée à être complétée) :

- Gyroscope / accéléromètre : permet de connaître l'orientation d'un système (ici caméra) dans l'espace / connaître l'accélération du système
<https://www.ebay.fr/itm/MPU-6050-Module-3-Axes-Gyroscope-Accelerometre-Gyro-Capteur-Arduino-/272480221314>
- Moteurs : servomoteurs (au moins 2) : permet de maintenir une position angulaire selon la commande reçue.