



École Polytechnique de l'Université de Tours

64, Avenue Jean Portalis
37200 TOURS, France
Tél. +33 (0)2 47 36 14 14

www.polytech.univ-tours.fr

Département Informatique industrielle

Guide de l'utilisateur

Projet :	Système de stabilisation motorisé pour caméra		
Réalisé par :	Sébastien LAPORTE	Encadré par :	Ameur SOUKHAL
Début du projet :	22/09/2015	Fin du projet :	10/02/2015
Historique des modifications			
Version	Date	Note de version	
1.0	20/01/2016	Version de dépôt initial	

Table des matières

1.	Introduction.....	3
2.	Mise en place de la caméra	3
3.	Positionnement du capteur.....	4
4.	Mise en route	4
5.	Utilisation	5
6.	Arrêt du système	5
7.	Table des figures	6

1. Introduction

Ce document est destiné à l'utilisateur du système de stabilisation motorisé pour caméra réalisé dans le cadre d'un projet de fin d'étude à Polytech Tours. Ce guide décrit les démarches à suivre pour l'utilisation du système.

Remarque : Ce système est conçu pour fonctionner uniquement avec une caméra de la marque GoPro. En effet, la partie mécanique est optimisée pour le poids de la caméra ainsi que ses dimensions.

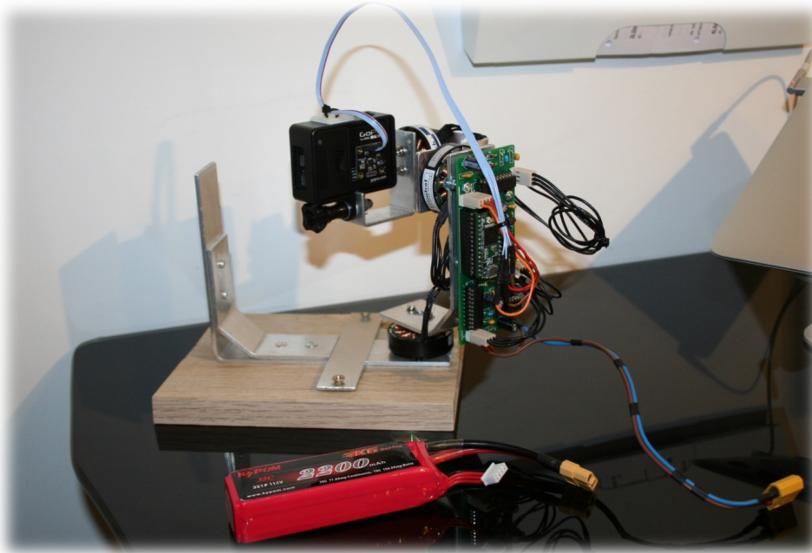


Figure 1 : Système complet sur support

2. Mise en place de la caméra

La fixation de la caméra s'effectue grâce au support « The frame » de la marque GoPro. Celle-ci doit être vissée sur le système sur l'emplacement prévu à cet effet. Avant d'installer la caméra, il est conseillé de retirer le cache de la caméra permettant l'accès à la carte micro-SD. Cela permettra d'accéder à la connectique ainsi qu'à la carte SD sans avoir à retirer la caméra de son support.

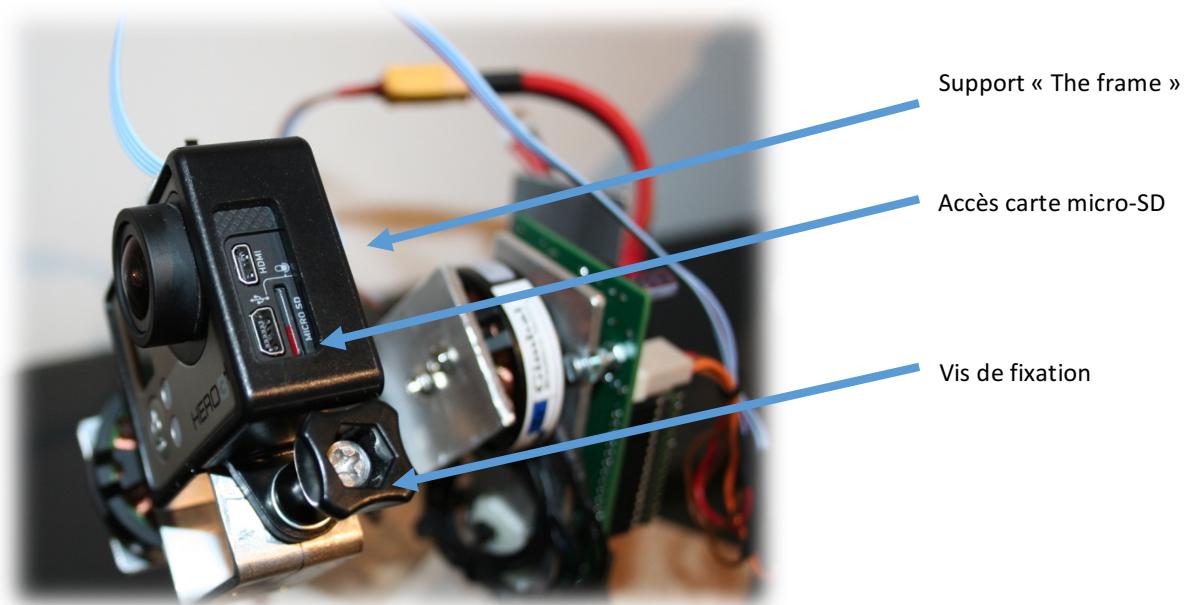


Figure 2 : Support de caméra et fixation

3. Positionnement du capteur

Le capteur doit être fixé sur la caméra au moyen d'un ruban adhésif double face. Il doit être positionné comme sur l'illustration ci-contre.

Remarque : Il est nécessaire de respecter l'orientation du capteur pour un fonctionnement normal du système.

4. Mise en route

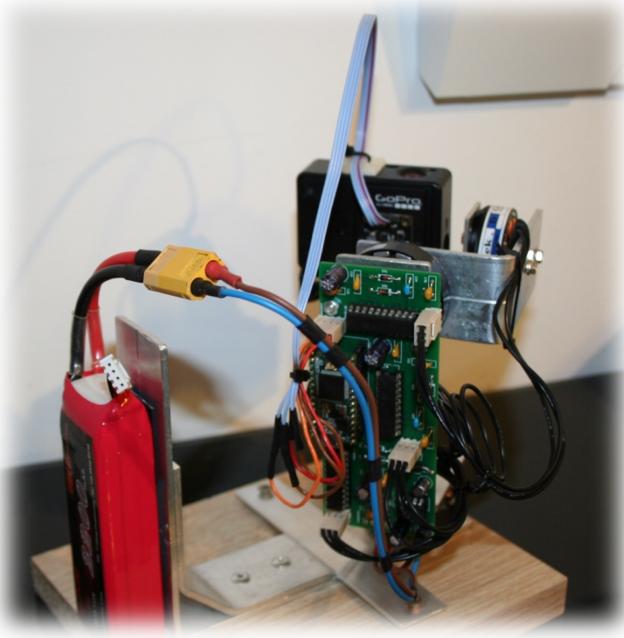


Figure 3 : Connexion de la batterie

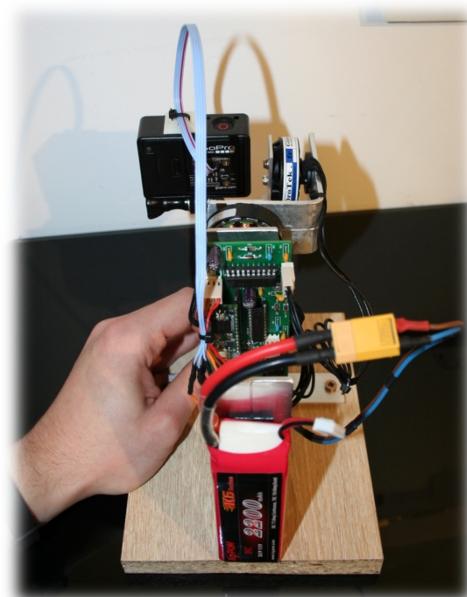


Figure 4 : Alignement des axes du système

1) Pour mettre en route le système, il faut placer la batterie sur l'emplacement prévu à cet effet (fixée par scratch) et connecter électriquement la batterie au système électronique.

2) Avant de mettre en route le système, il est conseillé de positionner la structure en position normale tel que le montre l'illustration à gauche.

3) Pour finir, on peut mettre en route le système grâce à l'interrupteur situé derrière la carte électronique.

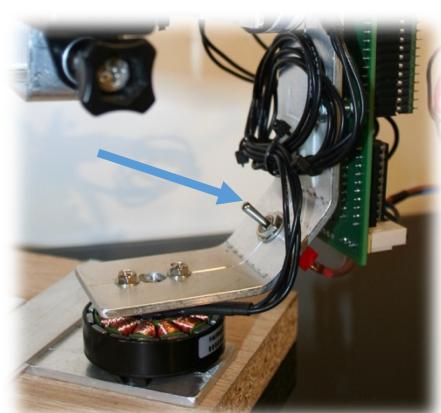


Figure 5 : Interrupteur de mise sous tension

Remarque : Le système requiert un temps d'initialisation d'environ 5 à 10 secondes.

5. Utilisation

Lorsque le système est en route, il suffit de tenir le système grâce à la poignée prévue à cette effet pour stabiliser la caméra.

Remarque : Les moteurs produisent de la chaleur. La structure en aluminium a également pour fonction de les refroidir en faisant office de dissipateur thermique passif.

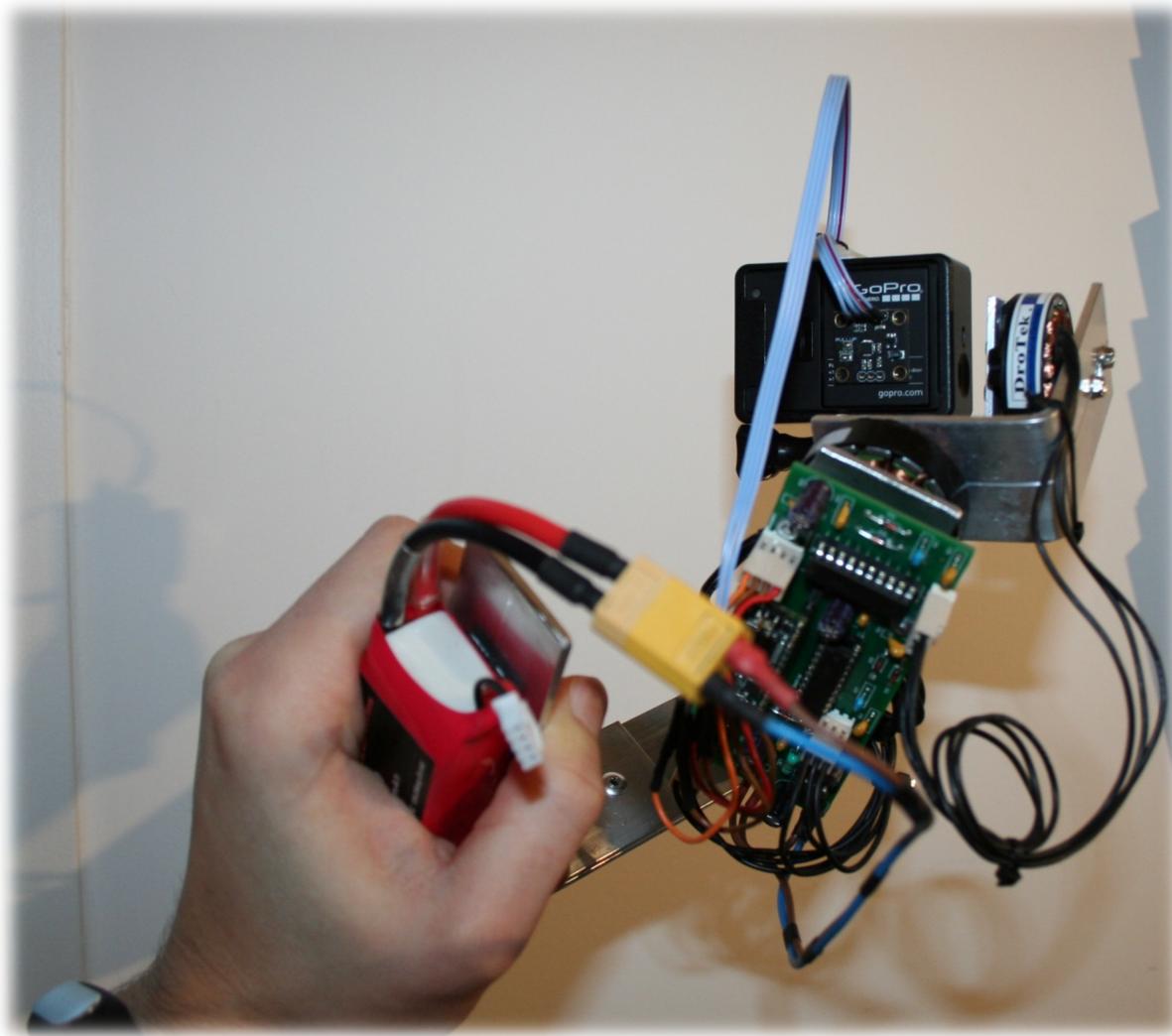


Figure 6 : Système en fonctionnement

6. Arrêt du système

Pour arrêter le système il suffit de commuter l'interrupteur précédemment utilisé pour la mise en service. (Se référer à la figure 5).

7. Table des figures

Figure 1 : Système complet sur support.....	3
Figure 2 : Support de caméra et fixation.....	3
Figure 3 : Connexion de la batterie	4
Figure 4 : Alignement des axes du système	4
Figure 5 : Interrupteur de mise sous tension	4
Figure 6 : Système en fonctionnement	5