Projet Drone

Objectifs principaux :

* Électronique de contrôle du drone fonctionnel
* Régulation PID
* Transmission Vidéo
* µP Raspberry Pi Zero W
* Contrôleur pour moteur brushless (ESC) (Arduino)
* Caméra stabilisée (8051)
* Lecture du niveau de batterie (MCP3002)

Objectifs secondaires :

* Retour automatique au lieu de décollage
* Suivi par reconnaissance d’image
* Télécommande sous µP 8050
* Tourner autour d’un sujet
* Se rendre à un point définis sur une carte

Électronique embraquées :

* MPU-9250 (Gyroscope, accéléromètre, boussole) en I2C
* Convertisseur Analogique numérique MCP3002
* GPS
* Caméra pour Raspberry Pi (PiCamera)
* Buzzer
* Batteries Lithium-Polymère et son BMS (Battery Management System)
* DJi F450 comme base mécanique