

RoBoNav - Documentation

[Jean Fruitet](mailto:jean.fruitet@free.fr) - jean.fruitet@free.fr

J'ai listé ci-après les documents rédigés sur la période 2023 – 2025 pour accompagner le projet RoBoNav de bouées de régate radiocommandées positionnées par GPS

Pilotage de la bouée

Nous communiquons avec la bouée de deux façons :

- soit avec une radiocommande Radiomaster

<https://docs.google.com/document/d/1nvtVyDqXMIH6edUD3JjwJBR29zEu-iALIUHPskqsK28/edit?usp=sharing>

- soit avec un smartphone connecté par WiFi + applet RoBoNav développées par les étudiantes de l'ICAM en 2023

https://github.com/jfruitet/RoBoNav/blob/main/RoBoNav_Smartphone/Application%20MIT/RoBoNavApplet.pdf

Avancement du projet RoBoNav

Etat de lieux 2025 – 2026

https://docs.google.com/document/d/1MkpqtpiLAaL4nqtq77oMP_D0BWOEuI3kStHHnjDmo4/edit?usp=sharing

Documents de travail

Conception de la bouée

<https://docs.google.com/document/d/1tltosPQYOd1YDJg2UpCbZ8Q71ytgnpfEx-ju0Jo2Qk/edit?usp=sharing>

Architecture

<https://docs.google.com/document/d/1O19PHGS1MWegyjRUQiOUhcE1YR68ErhDidSu9sLrQ9Y/edit?usp=sharing>

Alimentation de la bouée

https://docs.google.com/document/d/1Z2oWh6RqIMTOXf4Jh3CnXuzB6i6l6UhW9lq_snGEfOM/edit?usp=sharing

Consommation

<https://docs.google.com/document/d/1vstRNSX5QjirhOOFY1GoiVXI2W0f9jRlPwxg6EoO6A/edit?usp=sharing>

Connexion au GPS

<https://docs.google.com/document/d/1Q7xOoZc-UrRz3Imvz4HxE2CglBB0BdMNIlqU05xIJe4/edit?usp=sharing>

Contrôleur de vol Pixhawk

https://docs.google.com/document/d/1ezDhOEAxwBXA0eu4jLd2WCQ1_dA02HvjCNVOl6CjJtk/edit?usp=sharing

Suites logicielles de paramétrage et de pilotage de drones

<https://docs.google.com/document/d/1fKRIVfbvvVxm3FLG62VMatk-3WE39hCrgJUywl0jDb4/edit?usp=sharing>

Télécommandes

https://docs.google.com/document/d/1PYXRx_pLGWvFKC690ni0hfzkdrFFhyTfEJn86TiQWg/edit?usp=sharing

Ressources pour la mise en œuvre du projet RoBoNav

Tutoriel Drones et Asservissement, implantation logicielle d'un algorithme PID

https://docs.google.com/document/d/1GFI0EYvhwysxhlQdHqCaLMmTKUKgTv_YN5oUI4pJtrM/edit?usp=sharing

Accéléromètres

<https://docs.google.com/document/d/1oGovPcny2LGUwFoEIQX245OcbuWYDUuN5uaqThKxPE/edit?usp=sharing>

Régulation

https://docs.google.com/document/d/1ADdOt3Y1fAoTVd6HMfrB2BOXfoXG_WvqQ3zb1nnQtZM/edit?usp=sharing

Rapports d'activité ICAM

2025

Compte rendu d'activité Phase 1 (mineure)

<https://docs.google.com/document/d/14KTFG8IDCbtlQMbmwn-yqdkQItAVNq4lptWfQekS-Zw/edit?usp=sharing>

Compte rendu d'activité Phase 2 (majeure)

https://docs.google.com/document/d/1DBA3d8qJEpoOx14yc6ZIZJ9GgXENMDuAyeI539I_QVc/edit?usp=sharing

Github

L'ensemble des sources sont disponibles sur le GitHub public de Jean Fruitet

<https://github.com/jfruitet/RoBoNav>

Les réalisations impliquant des test de GPS sont ici :

<https://github.com/jfruitet/GPS>