



FASTER



Flying Attitude STabilized ExpeRiment

Objectifs primaires :

Construire une plateforme stabilisante pour les vols paraboliques.

S'assurer que les roues d'inertie peuvent être utilisées pour diriger la plateforme durant la phase de micro-pesanteur du vol.

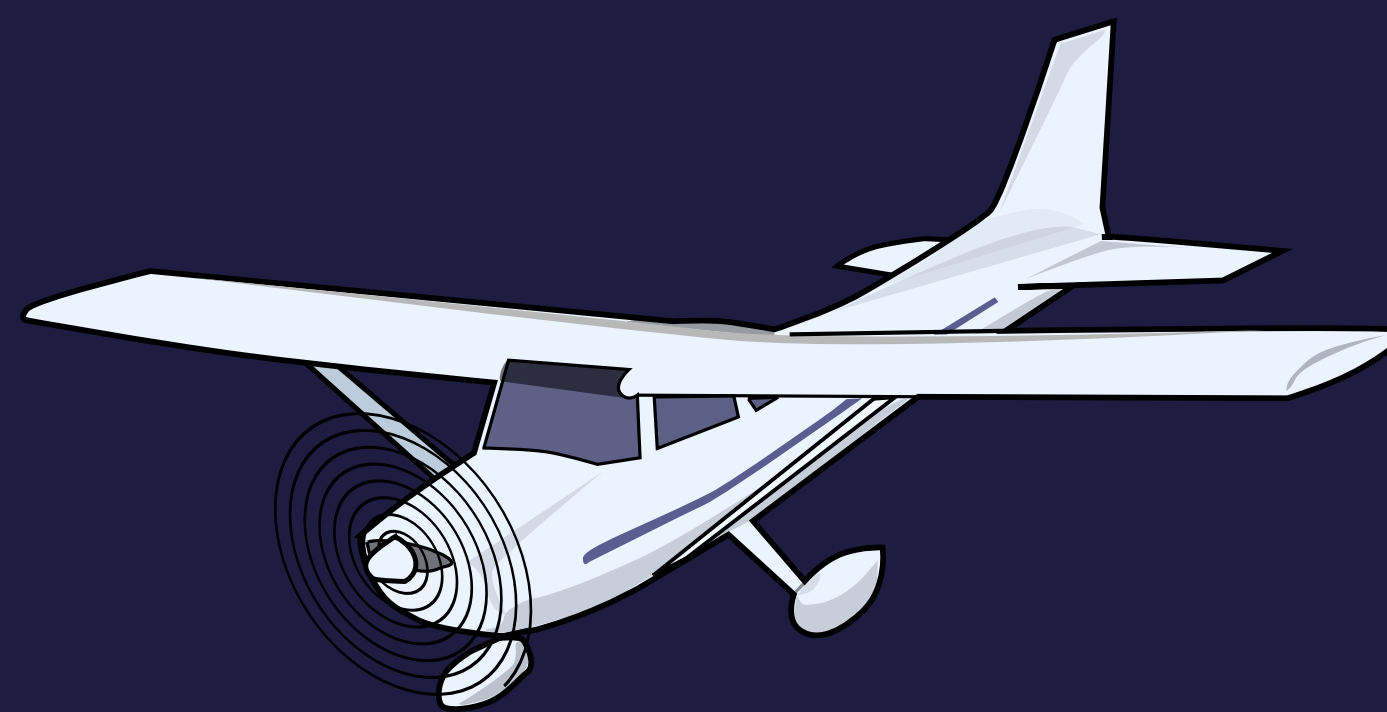
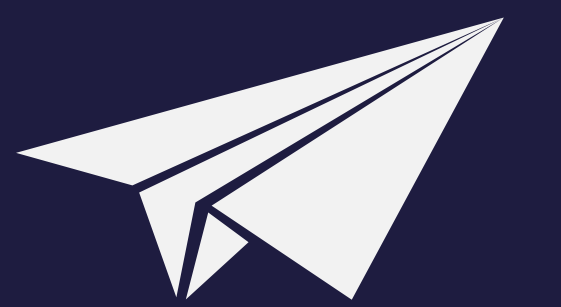
Vérifier que le système de contrôle d'attitude améliore les conditions de micro-pesanteur pendant le vol.



Objectifs secondaires :

Rendre le design compatible au vol parabolique dans des petits avions ou drones.

Démontrer que le système de contrôle d'attitude peut réduire les vibrations et les perturbations causées par l'avion.



Équipe:

Management

planification, gestion de projet, organisation et motivation

Juan

Mechanical

design structurel, CAO, choix des matériaux et design des roues d'inertie

Minka & Rebecka

Electrical

choix des composants électriques et design des circuits imprimés

Bruno

Software

simulations, programmation du système de contrôle d'attitude et d'OBDH

Arnau & Estelle

Expérience:

FASTER est une plateforme fournissant stabilisation et contrôle de l'attitude en **vols paraboliques** dans des petits avions à moteur unique, pour améliorer la stabilité des conditions de **micropesanteur**. L'expérience est placée à l'intérieur de la plateforme cubique et trois **roues d'inertie** assurent que les vibrations et forces externes ne dérangent pas les mesures de l'expérience durant le vol.



Vol du premier prototype: août 2021