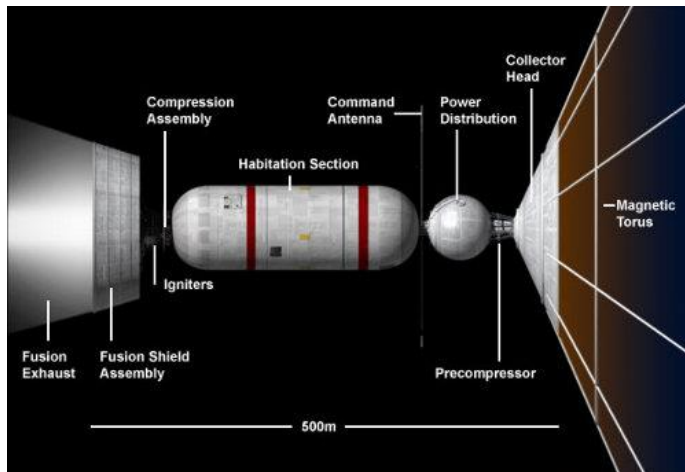




Projet personnel
3^e année de Bachelier en sciences physiques
Service de Physique Nucléaire et Subnucléaire

Aux commandes d'un statoréacteur Bussard



Un statoréacteur Bussard est un astronef qui tire son énergie de la fusion thermonucléaire de protons collectés dans le milieu interstellaire. C'est le seul modèle théorique de vaisseau capable d'atteindre des vitesses si proches de celle de la lumière que le temps à bord devient significativement plus court que le temps terrestre. Si un jour l'humanité est capable de fabriquer ce genre de véhicule, l'exploration de la Galaxie deviendra une réalité.

En utilisant uniquement les lois de la relativité restreinte, et sans se préoccuper de la réalisation technique d'un tel engin, le but du projet est d'étudier les performances et limitations d'un statoréacteur Bussard. On s'intéressera notamment aux problèmes de pilotage.

Ce travail sera effectué sous la supervision de Claude Semay.