



IonSat (sujet2) - Opérations, Database TM/TC et Orbite

Discipline principale concernée

Physique

Déscription du sujet / objectifs

Le Centre Spatial Etudiants du Polytechnique (CSEP) a pour objectif de former les professionnels de l'aérospatial de demain à travers des projets spatiaux ambitieux et innovants. Avec le soutien des mécènes de la chaire Espace: Science et Défis du Spatial (ESDS), ArianeGroup et Thales, le CSEP assure une formation dans le spatial valorisable dans tous les domaines scientifiques et industriels. Tous les projets du CSEP sont décrits au <https://www.polytechnique-spatial.com>. Avant de vous inscrire, contactez le centre spatial et n'oubliez pas de remplir le formulaire sur le site.

Sujet.



Le projet de nanosatellite IonSat vise à étudier l'extension de la durée de vie des missions en orbite très basse en utilisant un propulseur électrique pour maintenir l'altitude d'un cubesat 6U (10 cm x 20 cm x 30 cm) en VLEO. Alors qu'il approche de sa phase finale, ce projet ambitieux et passionnant nécessite d'étudiants motivés et prêts à affronter les difficultés multidisciplinaires de projets spatiaux réels. Dans ce contexte, nous proposons différents sujets PSC.

Objectif du groupe Opérations, Database TM/TC et Orbite

(sujet 2) :

- Finalisation stratégie opérations **[2 étudiants]**
- Définition procédure anti-collision **[1 étudiant]**
- Création Database pour TM et TC **[2 étudiants]**
- Analyse orbite **[2 étudiants]**

IonSat sera lancé en Q2 2026.

N'hésitez pas à contacter le CSEP si vous souhaitez en savoir plus sur le projet.