

Objectifs

L'objectif de l'UE est de proposer aux étudiants une initiation au développement d'une mission spatiale.

Descriptif général

Le spatial fait partie intégrante de nos vies. C'est un secteur en plein développement avec plusieurs enjeux pour aujourd'hui et demain dont le changement climatique et l'accès global à l'information. Les sondes automatiques permettent également d'explorer le système solaire. Cet enseignement propose d'initier les étudiants aux différentes phases de développement d'une mission spatiale. L'enseignement est divisé en deux parties où dans un premier temps, les notions d'astrodynamiques, d'ingénierie spatiale et d'instrumentation spatiale seront abordées. Le deuxième temps sera dédié à une mise en pratique des notions théoriques abordées en approfondissant un problème spécifique lié au spatial tel que par exemple la définition de trajectoire autour de la Lune/interplanétaire ou les mesures spatiales du réchauffement climatique.

Prérequis

Mécanique classique, notion de mesure et capteur physique.

Informations pratiques

Crédits

6 ECTS

Semestre

S4

Notation

L'UE est notée suivant un CC à la fin des séances théoriques (note /50) ainsi qu'un rapport (note /20) et un oral (note /30) pour le projet.

Contact

Responsable de l'UE : Nicolas RAMBAUX
nicolas.rambaux@sorbonne-universite.fr