

INTRODUCTION AUX NANO SATELLITES**1590 € HT *****But**

L'objectif de ce stage est de sensibiliser les auditeurs aux contraintes particulières liées au développement, à la réalisation, au lancement et aux opérations des systèmes spatiaux utilisant des nano satellites.

Esprit Général

Le stage se déroule au sein du Centre Spatial Universitaire de Toulouse, qui réalise des Cubesats. Il permet une immersion avec des intervenants expérimentés dans ce domaine et l'utilisation d'outils de conception pour la réalisation d'une pré-étude d'un nano satellite (mission d'astronomie).

Une visite des moyens sol, intégration et tests utilisés pour les nano satellites permet de visualiser la philosophie des modèles et les simulateurs qui peuvent être employés.

Prérequis**Niveau du stage : Base**

Formation générale du niveau ingénieur, technicien supérieur ou manager

Durée et emploi du temps

Le stage dure 3 jours (18 heures).



Fabien APPER
CEO U-Space



Date
TOULOUSE 10 au 12 Juin 2024

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)

Sommaire

- **Introduction aux nano satellites**
 - Définitions nanosats – CubeSats : fonctions, architecture, interfaces.
 - Historique : missions/réalisations
 - Chiffres clés (lancements, satellites)
 - Contraintes spécifiques aux CubeSats (environnement,ancements, communications et segment sol, ...)
 - Tests et qualification
 - Marché/acteurs
- **Dimensionnement d'une mission CubeSat**
 - De la spécification mission aux spécifications système et sous-systèmes en prenant en compte les contraintes spécifiques aux CubeSats.
 - Présentation et visite CSUT (centre de contrôle, salle blanche Entrysat)
- **Formation aux outils de dimensionnement (cdf CNES)**
 - SimuCIC
 - IDM-CIC/IDM-View, VTS
- **BE dimensionnement cubesat (cas d'application de la mission Eye-Sat)**
 - Calculs orbitaux (très rapide)
 - Dimensionnement du CubeSat (architecture 3U et charge utile définie)
 - Pré-dimensionnement puissance
 - Pré-dimensionnement SCAO
 - Pré-dimensionnement thermique
 - Bilan de liaison, masse, puissance
 - Aménagement du CubeSat et retour sur les spécifications et performances mission
 - Synthèse du BE
- Retours d'expériences sur les Cubesats 3U Entrysat et Eye-Sat
- Table ronde

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* [Conditions Générales](#)