

Guidages de trajectoire et d'attitude autonome

Stage • Immédiatement • Toulouse

<u>CONTEXTE</u>:

Avec 200 collaborateurs et un chiffre d'affaires de 35 millions d'euros, HEMERIA conçoit et fabrique des équipements et systèmes à forte intensité technologique et sécurité de fonctionnement pour deux marchés très exigeants : l'industrie spatiale et la dissuasion française.

Jeune société, bénéficiant d'un héritage de plus de trente ans, HEMERIA s'est fixée de grandes ambitions de développement, en participant très activement au développement du futur de l'espace et aux enjeux de dissuasion.

Dans le spatial, HEMERIA conçoit, réalise, teste et intègre des sous-systèmes thermiques, des harnais embarqués, ainsi que des structures composites et aluminium pour satellites.

La société développe sa propre gamme de nanosatellites. Ces petits satellites de demain, déployés seuls ou en constellations, fourniront en données l'économie numérique du futur et favoriseront l'émergence de nouveaux services et applications.

Pour la Défense, HEMERIA concoit, fabrique et teste des équipements embarqués électroniques destinés à la dissuasion océanique et aéroportée. HEMERIA est également fournisseur de systèmes de trajectographie optiques (EOTS) pour centre d'essais en vol.

HEMERIA fournit un ensemble de services (réparation, rénovation, étude, fabrication, et traitement d'obsolescence) permettant de garantir le maintien en conditions opérationnelles d'équipements électroniques à haute criticité. Maintenus, rénovés, ces équipements voient ainsi leur performance et leur disponibilité améliorées.

Engagée, HEMERIA s'appuie sur des valeurs fondamentales : la satisfaction clients, la qualité des relations humaines, une éthique rigoureuse, une contribution à l'amélioration des conditions de vie sur notre planète.

stagiaire Ingénieur GNC/SCAD

MISSIONS:

Au sein de la Ligne d'Offre Nanosatellite, nous recherchons un stagiaire (H/F) pour participer aux études et au développement du système de guidage navigation et contrôle (GNC) & SCAO de plates-formes nanosatellites.

Hemeria a un héritage sur les guidages d'attitude autonome par le biais de projets majeurs comme ANGELS, KINEIS ou PING (HP-EOS). Cependant, plusieurs enjeux à appréhender dès aujourd'hui pour les missions du futur ont été identifiés, dont l'optimisation de guidage à bord et le guidage de trajectoires. Vous intégrerez l'équipe SCAO et vos activités seront potentiellement appliquées dans ces développements futurs.

Lors de votre stage vos principales tâches seront les suivantes:

- Développement de solutions de guidages d'attitude autonomes à bord
- Modélisation de la dynamique relative entre satellites
- Implémentation de guidages de trajectoire (e.g. orbit phasing, rendez-vous, vol en formation)
- Vérification et validation des modèles implémentés
- Contribution aux évolutions des outils et simulateurs SCAO/GNC
- Proposer de nouveaux axes de développement SCAO/GNC avec l'équipe satellite

Vous intégrerez une équipe dynamique où vos activités pourront être directement appliquées dans des missions spatiales du NewSpace comme KINEIS, la première constellation européenne de nanosatellites dédiée à l'IoT, ou encore d'autres futures missions innovantes (vol en formation, observation de la Terre...).

PROFIL:

En cours de formation Ingénieur (Bac +4/5) ou équivalent dans le domaine de l'ingénierie aérospatiale, vous êtes à la recherche d'un stage de 6 mois dans ce domaine.

Vous disposez des compétences suivantes:

- Solides connaissances en mécanique spatiale, SCAO et automatique
- Maitrise de Matlab / Simulink
- Préférablement, vous avez une expérience en ingénierie des systèmes spatiaux
- Maitrise de l'anglais

Vous aimez innover et êtes force de proposition.

Vous aimez collaborer et travailler en équipe dans un environnement dynamique

Vous êtes reconnu comme quelqu'un d'autonome.

Vous avez le sens des responsabilités et de l'engagement.

REJOIGNEZ NOUS:

En 2021, plus de 50% de nos stagiaires de niveau Master/Ingénieur ont été embauchés. Vous aurez vous aussi la possibilité de vous distinguer dans l'objectif de prendre place à l'aventure HEMERIA!

ADRESSEZ-NOUS VOTRE CANDIDATURE

recrutement@hemeria-group.com

