



ANYWAVES
CONTROL MATERIAL TO MASTER WAVES

Job offer

Toulouse (France), July 2022

Mechanical & Thermal Engineer (M/F)

About ANYWAVES

ANYWAVES develops revolutionary antennas for the satellite constellations market. Based on a breakthrough technology and an expert team , ANYWAVES designs and manufactures according to space standards a new generation of high quality antennas, on demand or off-the-shelf .

Unique European « pure player » antenna equipment manufacturer, ANYWAVES has sold more than 90 flight models since its inception in 2017 and reached a 1-million euro turn-over in 2021.

Based in Toulouse (France), the European Space capital, the company aims to become the leader of miniature antennas for critical systems.

Job Description

The position is part of an R&D team of 8 people (2 PhDs, 5 engineers, and 1 technician). This team is mobilized on a wide variety of R&D projects: development of new generic antennas (COTS antennas), development of specific antennas (payload antennas), the study of innovative technologies related to antennas...

The R&D team is managed by a Technical Director and a Project Director in charge of the technical and professional development of the team and the convergence of expertise. ANYWAVES' moto: Control Material to Master Waves is the technological challenge we are addressing.

Thanks to the use of innovative concepts and materials, antennas are more and more compact, making the miniaturization of satellites possible. Compactness can be achieved by the development of deployable antennas to increase overall RF performance. This mechanism must therefore be reliable when activated while resisting launch vibrations and thermoelastic constraints in orbit. This is where your expertise will come in.

In addition, you will also participate in a multitude of projects of varying maturity by providing mechanical and thermal expertise to the RF engineers for the design of 3D antenna models, mechanical and thermal simulations (software used: ANSYS suite), manufacturability study, industrialization, layout, development of a test strategy, technology watch and more.

On projects, you will work closely with the rest of the technical team as well as ANYWAVES' Operations Department (purchasing, quality), suppliers and technical partners (manufacturing, assembly, testing), and customers (industrial companies, space agencies, etc.).

Profile required

5 years of higher education in engineering. Professional experience of 2 years ideally (but not required). Experience/appetite for space would be a plus.

Expected skills for this position

- Computer-aided design with anticipation of various manufacturing constraints, assembly, testing, and industrialization of antennas
- Mechanical simulations: quasi-static, modal analysis, random vibrations
- Thermal simulations
- Drawing, tolerancing, dimensioning chain, adjustments
- Writing of documentation (design and analysis reports, test plans, participation in responses to calls for tender, etc.)
- Good command of English (B2 level)

The candidate must also demonstrate the ability to

- Work effectively on several projects at the same time
- Be an active team member
- Share skills
- Collaborate and aide team members
- Be curious
- Exercise good communication skills

Start date: As soon as possible.

Type of contract: CDI

Location : Toulouse, France

Reference of the offer: Inge_MT junior_FR_ed2

Contacts: guillaume.bourdais@anywaves.eu or louis.mangenot@anywaves.eu

ANYWAVES

2, Esplanade Compans Caffarelli
Bât Toulouse 2000 - Hall D
31000 Toulouse - France



ANYWAVES

CONTROL MATERIAL TO MASTER WAVES



anywaves.eu



ANYWAVES
CONTROL MATERIAL TO MASTER WAVES

Offre de poste
Toulouse (France), avril 2022

Ingénieur Mécanique & Thermique (H/F)

À propos d'ANYWAVES

ANYWAVES développe des antennes révolutionnaires pour le marché des constellations de satellites.

Basée sur une technologie de pointe et une équipe d'experts, ANYWAVES conçoit et fabrique, sur étagère ou sur mesure et selon les standards du domaine spatial, une nouvelle génération d'antennes haut de gamme.

Seul pur équipementier antennes européen, cet industriel certifié EN9100 a vendu plus de 150 produits depuis sa création en 2017.

Son ambition : devenir le leader des antennes pour les constellations de satellites.

À propos du poste

Le poste est intégré au sein d'une équipe R&D composée de 8 personnes (2 docteurs, 5 ingénieurs, 1 technicien). Cette équipe est mobilisée sur une grande variété de projets de R&D : développement de nouvelles antennes génériques (COTS antennas), développement d'antennes spécifiques (payload antennas), étude de technologies innovantes connexes aux antennes...

L'équipe R&D est animée par un Directeur Technique et un Directeur des Projets chargés notamment de veiller au développement technique et professionnel de l'équipe et au croisement des expertises.

Le leitmotiv d'ANYWAVES : Control Material to Master Waves, tel est le défi technologique que nous adressons. Pour rendre possible la miniaturisation des satellites, les antennes sont de plus-en-plus compactes grâce à l'utilisation de concepts et de matériaux innovants. Une fois libérées de la coiffe du lanceur, il est également possible de recourir à des mécanismes de déploiement d'antennes pour accroître les performances. Ce mécanisme doit donc être fiable lors de son activation, tout en résistant aux vibrations de lancement et aux contraintes thermoélastiques en orbite. C'est à ce niveau-là que votre expertise interviendra.

Par ailleurs, vous devrez aussi participer à une multitude de projets de maturité variée en fournissant une expertise mécanique et thermique aux ingénieurs RF pour la conception du modèle 3D d'antenne, des simulations mécaniques et thermiques (logiciel utilisé : suite ANSYS), l'étude de fabricabilité, l'industrialisation, la mise en plan, l'élaboration d'une stratégie de test, la veille technologique...

Sur les projets, un travail en étroite collaboration est attendu avec le reste de l'équipe technique ainsi que qu'avec la Direction des Opérations d'ANYWAVES (achats, qualité), les fournisseurs et partenaires techniques (fabrication, assemblage, tests) et les clients (industriels, agences spatiales, ...).

Profil recherché

Formation supérieure Bac+5 cycle Ingénieur(e). Expérience professionnelle de 2 ans idéalement (mais non requise). Une expérience/appétence pour le spatial serait un plus.

Les compétences attendues pour ce poste

- Conception assistée par ordinateur avec anticipation de diverses contraintes de fabrication, assemblage, test et industrialisation des antennes.
- Simulations mécaniques : quasi-statique, analyse modale, vibrations aléatoires.
- Simulations thermiques.
- Mise en plan, tolérancement, chaîne de cotation, ajustements.
- Rédaction de documentation (rapport de conception et d'analyses, plan de test, participation aux réponses à appel d'offre, etc.).
- Maîtrise de l'anglais (niveau B2).

Le(a) candidat(e) doit également démontrer sa capacité à travailler efficacement sur plusieurs projets de front, en équipe et dans une logique de partage de compétences et d'entraide. Curiosité, communication aisée, esprit d'équipe et de collaboration sont ainsi des compétences attendues.

Date de début : dès que possible

Type de contrat : CDI

Localisation : Toulouse

Référence de l'offre : Inge_MT junior_FR_ed2

Contacts : guillaume.bourdais@anywaves.eu ou louis.mangenot@anywaves.eu

ANYWAVES

2, Esplanade Compans Caffarelli
Bât Toulouse 2000 - Hall D
31000 Toulouse - France



ANYWAVES

CONTROL MATERIAL TO MASTER WAVES



anywaves.eu