



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

CONTACT

Exail
Simon Jumel
Contact presse
01 30 08 88 88
simon.jumel@exail.com

Exail signe un contrat avec la NASA pour la fourniture de composants optiques pour la mission GRACE-C

Saint-Germain-en-Laye (France), 21/03/2024 – Exail annonce la signature d'un contrat de 1.1 M€ avec le *Jet Propulsion Laboratory* de la NASA, pour la fourniture de modulateurs de phase en lithium de niobate (LiNbO_3) de qualité spatiale (TRL9). Ils équiperont l'interféromètre de télémétrie laser de la mission GRACE-C (*Gravity Recovery and Climate Experiment-Continuity*), une mission dirigée par la NASA en partenariat avec l'agence spatiale allemande (DLR).

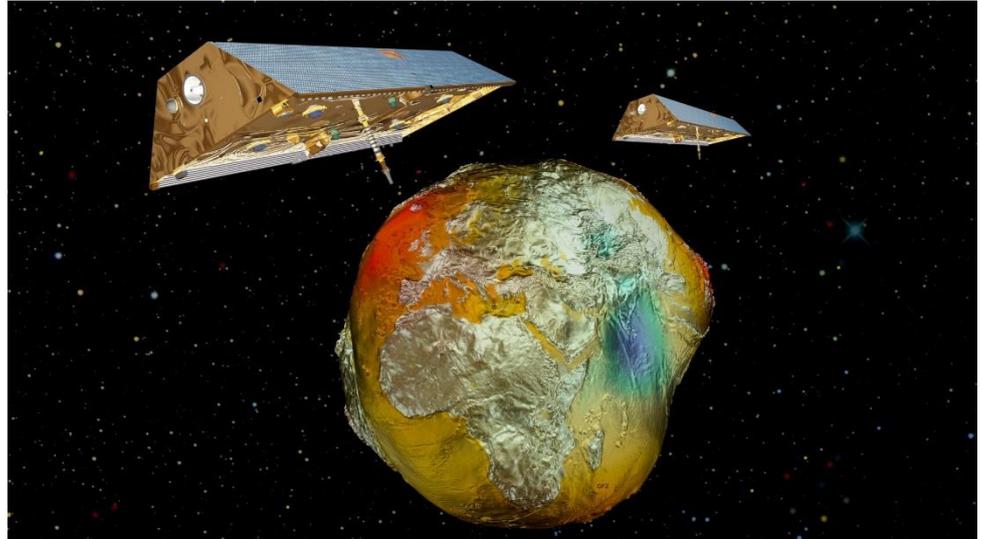
"Nos modulateurs ont été sélectionnés pour leur capacité à répondre aux exigences de la NASA. Forts de nos années d'expertise et de notre leadership dans le domaine des modulateurs LiNbO_3 , nous avons pu proposer un composant qui respecte les normes strictes de la NASA et qui résiste aux conditions environnementales extrêmes de l'espace." commente Yves Deiss, directeur commercial d'Exail

Les solutions de modulation de qualité spatiale d'Exail, opérationnelles depuis 2018 à bord des missions de la NASA, joueront un rôle crucial dans la mission GRACE-C. Intégrés dans les instruments de télémétrie laser, ces composants contribueront à la précision des mesures de distance effectuées par laser entre deux satellites jumeaux navigant en orbite autour de la Terre. La précision offerte par le laser est essentielle pour estimer avec précision le champ de gravité de la Terre, et ainsi donner un aperçu des déplacements d'eau. Ceux-ci sont influencés par l'évolution des saisons, des conditions météorologiques et des processus climatiques.

La commande, passée par la NASA en décembre 2023, porte sur des modulateurs de phase émettant dans le proche infrarouge à 5 GHz. Elle comprend la livraison des modèles d'ingénierie, des modèles de qualification et des modèles de vol. Dans le cadre d'un partenariat de longue date, la NASA a une nouvelle fois fait confiance à Exail pour ses modulateurs LiNbO_3 . Ils avaient déjà contribué à des missions réussies telles que GRACE Follow-On, lancé en 2018.



LA FIABILITÉ DES MODULATEURS À BASE DE NIOBATE DE LITHIUM (LiNbO_3) D'EXAIL S'APPUIE SUR L'EXPERTISE DE L'ENTREPRISE EN MATIÈRE DE GYROSCOPES À FIBRE OPTIQUE. CERTAINS ONT PASSÉ PLUS DE 6 MILLIONS D'HEURES EN ORBITE, SUR PLUS DE 30 SATELLITES, SANS AUCUN INCIDENT.



IMPRESSION D'ARTISTE DES SATELLITES DE LA MISSION GRACE-C EN ORBITE AUTOUR DE LA TERRE. / CREDIT: GFZ/DLR

A propos d'Exail

Exail est une entreprise industrielle spécialisée dans les technologies de pointe dans les domaines de la robotique, du maritime, de la navigation, de l'aéronautique, du spatial et de la photonique. S'appuyant sur une forte culture entrepreneuriale, Exail assure performance, fiabilité et sécurité à ses clients civils et militaires opérant dans des environnements sévères. Du fond des océans jusqu'aux confins de l'espace, Exail augmente les capacités de ses clients grâce à ses composants, produits et systèmes. Employant 1 500 collaborateurs dans le monde, l'entreprise opère dans plus de 80 pays.

Exail est née en 2022 après qu'ECA Group et iXblue ont unis leurs forces. La société fait partie d'Exail Technologies, une entreprise familiale spécialisée dans les hautes technologies. www.exail.com