



ACTUALITÉ SPATIALE

L'ISAE-SUPAERO et iXblue

développent une nouvelle génération de sismomètres planétaires

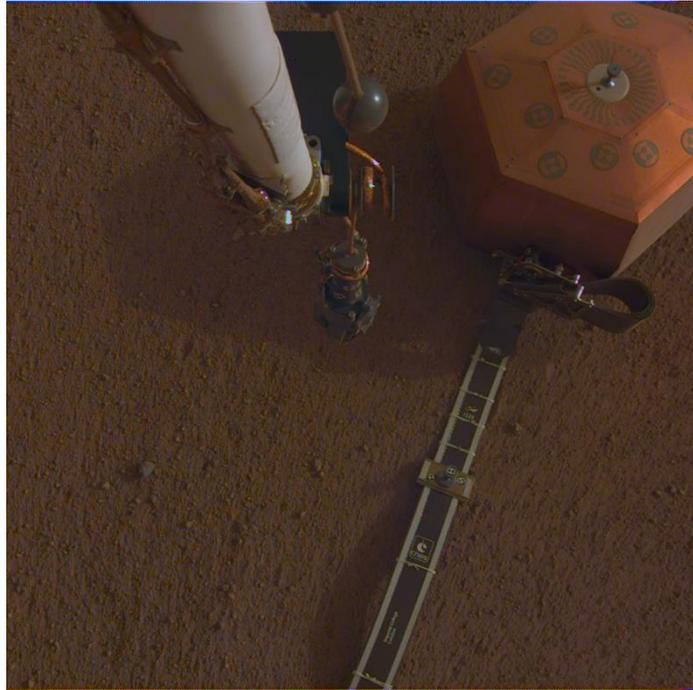
Capitalisant sur ses recherches pour concevoir le sismomètre SEIS envoyé sur Mars dans le cadre de la mission InSight, l'ISAE-SUPAERO et iXblue annoncent le lancement en mars prochain d'un projet visant à **développer une nouvelle génération de sismomètres planétaires : le projet PIONEERS** (Planetary Instruments based on Optical technologies for an iNnovative European Exploration using Rotational Seismology).

Porté par l'ISAE-SUPAERO, un consortium européen de laboratoires de recherche (IPGP, ETHZ, ORB, LMU) et un industriel (iXblue), ce projet a été sélectionné dans le cadre du **programme Horizon 2020**, le plus grand programme européen de recherche et d'innovation avec près de 80 milliards d'euros de financement sur 7 ans (dont 3 M€ alloués au projet PIONEERS).

L'équipe académique autour de PIONEERS est constituée des membres clés du consortium européen ayant fourni SEIS pour la mission InSight, dont l'Institut de Physique du Globe de Paris, inventeur de l'instrument SEIS. Les chercheurs comptent d'ailleurs profiter des développements technologiques de cette mission martienne pour aller encore plus loin avec le projet PIONEERS. Celui-ci développera la prochaine génération de capteurs, en visant une rupture technologique reposant sur les technologies d'interférométrie optique. Concrètement, l'ISAE-SUPAERO intervient dans la conception de l'architecture des instruments, ainsi que sur les contraintes liées aux opérations sur d'autres planètes ou petits corps du système solaire. Son partenaire industriel iXblue, lui fournit, via sa technologie de sismologie de rotation blueSeis, des gyroscopes capables de tenir les conditions extrêmes du spatial.

Grace aux innovations du PIONEERS, l'Europe pourra ainsi conserver l'avance technologique qu'elle a acquise grâce au sismomètre SEIS.

Je reste à votre disposition pour organiser un échange avec les chercheurs de l'ISAE-SUPAERO impliqués dans ce projet, ou encore avec iXblue pour l'aspect technologique.



Crédit : NASA/JPL-Caltech
SEIS Deployed on Mars
NASA's InSight lander placed its seismometer onto Mars on Dec.19, 2018

Contacts presse Agence OXYGEN

Cécile Mathey Charline Kohler
cecilem@oxygen-rp.com charlinek@oxygen-rp.com
01 41 11 35 41 05 32 11 07 32

A propos de l'ISAE-SUPAERO

Leader mondial de l'enseignement supérieur pour l'ingénierie aérospatiale, l'ISAE-SUPAERO offre une gamme complète et unique de formations de très haut niveau : les formations ingénieur ISAE- SUPAERO et par apprentissage CNAM-ISAE, le Master « Aerospace Engineering » enseigné en anglais, 5 Masters orientés recherche, 14 Mastères Spécialisés, 6 écoles doctorales.

Il développe une politique de recherche tournée vers les besoins futurs des industries aérospatiales ou de haute technologie avec lesquelles il a mis en place plus de dix chaires d'enseignement et de recherche.

L'ISAE-SUPAERO est membre fondateur de l'Université Fédérale de Toulouse, au sein de laquelle il anime l'axe aérospatial avec des initiatives comme le GIS microdrones ou le Centre spatial universitaire toulousain (CSUT). Il est également membre fondateur du Groupe ISAE (ISAE-SUPAERO, ISAE-ENSMA, ESTACA, Ecole de l'Air, Supmeca)

Sur le plan international, l'ISAE-SUPAERO coopère avec de grandes universités européennes (TU Munich, TU Delft, ETSIA Madrid, Politecnico Torino et Milano, KTH Stockholm, Imperial College, Cranfield,...), nord-américaines (Caltech, Stanford, Georgia Tech, UC Berkeley, EP Montreal...), latino -américaines et asiatiques.

L'ISAE-SUPAERO rassemble plus de cent enseignants-chercheurs, 1800 professeurs vacataires issus du monde professionnel, et près de 1700 étudiants. Plus d'un tiers de ses 650 diplômés annuels sont étrangers. Son réseau d'alumni s'appuie sur plus de 21500 anciens diplômés.

A propos d'iXblue

iXblue est reconnu mondialement pour la conception et la fabrication d'équipements de haute technologie destinés aux domaines de la navigation, du positionnement et de l'imagerie sous-marine, ainsi que de la construction navale et de la photonique. A partir de ses technologies uniques développées en interne, iXblue propose à ses clients des solutions clés en main leur permettant de réaliser leurs opérations maritimes, terrestres et spatiales avec la plus grande efficacité.

Sa gamme de produit blueSeis permet notamment à iXblue de proposer des solutions uniques dédiées à l'observation de la Terre. Ces dernières permettent ainsi l'étude complète des mouvements sismiques grâce à leur capacité innovante de mesure des rotations qui viennent compléter les mesures de translation standards.

Le groupe emploie plus de 600 collaborateurs dans le monde et réalise son activité dans plus de 40 pays.