



Depuis 80 ans, nos connaissances
bâtissent de nouveaux mondes

Pour diffusion le 05 Mars 2019 à 9h

COMMUNIQUÉ DE PRESSE - ORLEANS – 05 Mars 2019

ORACLE, un nouveau partenariat public/privé pour la propulsion électrique des petits satellites

Le laboratoire du CNRS **ICARE** et la société **EXOTRAIL** annoncent une alliance stratégique sous la forme d'un laboratoire commun dénommé **ORACLE** pour *labORatoire Commun propuLsion Electrique*.

L'objectif de ce grand partenariat est la mise en place d'une coopération scientifique et technologique afin d'accélérer le développement d'activités conjointes sur la micropropulsion électrique des nano et des micro-satellites. Cette coopération se traduit par :

- Un partenariat humain et technique unissant expertise et agilité ;
- Une mise en commun d'équipements ainsi qu'un investissement dans de nouveaux moyens ;
- Une synergie et convergence du travail et de ses applications.

ORACLE se concentrera sur les systèmes propulsifs de Hall miniatures adaptés aux nano- et micro-satellites d'une dizaine à quelques centaines de kilogrammes. Les recherches menées au sein ORACLE s'inscrivent dans le cadre du New Space (l'Industrie spatiale d'initiative privée) et du développement de constellations de petits satellites pour l'observation de la Terre, la Télécommunication, la Défense, l'Internet des Objets connectés, ...

Les travaux se focaliseront sur la miniaturisation des propulseurs - un défi à la fois scientifique et technologique - sur la conception de propulseurs de nouvelle génération plus performants, plus flexibles et capables de répondre à des besoins variés en termes de missions spatiales.

En combinant l'expertises des techniques de pointe à une maîtrise de l'écosystème marché des petits satellites, ORACLE va devenir un acteur majeur de la propulsion pour les nano et micro-satellites, domaine compétitif et stratégique pour la France et pour l'Europe.

A cette occasion M. Stéphane Mazouffre, Directeur de Recherche ICARE a déclaré :

« L'alliance entre ICARE et Exotrail est un exemple de synergie parfaite dans le secteur spatial. Le laboratoire commun va pouvoir progresser sur la compréhension des mécanismes physiques complexes en jeu dans ces systèmes propulsifs. En retour les progrès scientifiques vont permettre à Exotrail de développer des propulseurs miniatures à haute performance. Ce partenariat est la meilleure approche pour répondre aux attentes des acteurs dans un domaine stratégique, ultra-compétitif et en évolution rapide. »



A cette occasion M. David Henri, Directeur Général d'Exotrail a déclaré :

« ICARE a été précurseur sur le sujet de la miniaturisation des propulseurs électriques, bien avant l'ère des petits satellites ; et Exotrail est un des acteurs de premier plan de ce marché à l'échelle mondiale. ORACLE, c'est donc une complémentarité technique unique en Europe : l'alliance d'un acteur scientifique de premier plan avec une start-up technologique et industrielle. C'est la mise en commun de la science et d'une expertise marché pointue. Les 5 prochaines années entraineront des changements majeurs dans l'industrie spatiale – ORACLE va nous permettre de rester à la pointe de l'innovation pour affronter ces changements. »

A propos d'ICARE L'Institut de **C**ombustion **A**érothermique **R**éactivité et **E**nvironnement ; ICARE intervient dans les domaines de la propulsion, de l'énergie et de l'environnement, conduit ses recherches avec de nombreux partenaires académiques et industriels. ICARE, installé sur le campus CNRS d'Orléans-La Source, est un laboratoire très expérimenté dans les nouvelles technologies pour la propulsion spatiale.

A propos d'EXOTRAIL ; Exotrail est une start-up développant des solutions d'opération et de propulsion électrique à destination des petits satellites. La mission d'Exotrail est de rendre l'espace agile en permettant l'accès à de nouvelles orbites favorisant le développement de services innovants d'observation de la Terre et de télécommunications. Exotrail emploie une vingtaine de personnes à Massy (en région parisienne) et à Toulouse et a levé plus de 6€ de financements publics et privés depuis sa création en 2017. L'équipe a notamment remporté les prestigieux concours iLab en 2018 et Concours d'Innovation en 2019.

Contact ICARE | Stéphane Mazouffre | stephane.mazouffre@cnrs-orleans.fr | T +33 2 38 25 77 91 |

Communication CNRS Centre Limousin Poitou-Charentes | Florence Royer | T +33 2 38 25 79 86 | communication@dr8.cnrs.fr

Contact Exotrail : jacques.denavaut@exotrail.com | T : +33 6 85 13 13 97

www.exotrail.com | LinkedIn /Exotrail | Twitter @ExotrailSpace

