



Press Release

CNES, SUPPORTED BY SPARTAN SPACE, DECATHLON, AND MEDES, LAUNCHES A PROJECT FOR THE DEVELOPMENT OF AN INTRA-VEHICULAR (IVA) SPACE SUIT

Marseille, Lille, Toulouse, May 24, 2024 - The CNES (National Centre for Space Studies), in partnership with the Marseille-based startup Spartan Space, Decathlon, the French designer and retailer of sports goods, and the Institute of Space Medicine and Physiology (MEDES), is launching a new innovation project to begin the development of a European intravehicular space suit.

CNES is the public establishment responsible for proposing French space policy to the government and implementing it within Europe. Its strategy is based on four ambitions: national sovereignty, science, economic competitiveness, and climate. It designs, orbits satellites, and invents the space systems of tomorrow and it promotes the emergence of new services. Aware of the crucial role of space suits in European sovereignty for manned space exploration, CNES has undertaken the development of innovative space suit concepts for intravehicular activities. These suits will play an essential role in ensuring astronaut safety during critical mission phases such as launch and landing.

This ambitious CNES project, conducted as part of the Spaceship FR project that prepares for future manned and robotic exploration flights, will be coordinated by SPARTAN SPACE. DECATHLON and MEDES complete this partnership. Each partner brings a unique expertise, essential for the development of the technologies needed to manufacture an advanced space suit. *“With the European ambition to contribute to future space missions with its own crews, France, with its skills and technological know-how, wishes to contribute to this growth by proposing, in particular, an IVA (Intra-Vehicular Activities) space suit. I am delighted that CNES is joining forces with SPARTAN SPACE, DECATHLON, and MEDES to meet this exciting challenge,”* says Sebastien Barde, Deputy Director of Exploration and Manned Flights at CNES.

With its globally recognized expertise in textiles for various sports, Decathlon wants to venture into the space domain. With 35 years of expertise in space physiology and medicine, MEDES, a subsidiary and historic partner of CNES, the concept has been enriched to match the needs and performance of the crews. SPARTAN SPACE leads the development as the principal contractor for CNES. This French New Space startup, based in Marseille, is dedicated to technologies for manned space flights, life support systems, and robotic missions. *“An IVA (Intra-Vehicular Activities) space suit is an essential element for manned space flights,”* says Thibaut Pouget, project manager at SPARTAN SPACE. *“With this project, we offer a French solution for this technology, thus contributing to European sovereignty in this field.”*

Since December 2023, working sessions have been ongoing at Decathlon's research and development center in Lille. After a knowledge exchange and strategic planning, the four teams embarked on the complete development of space suit prototypes. Scheduled to conclude in 2024, the highlight of this project will be the delivery of a prototype, an elegant synthesis of expertise and collective innovation. This ambition reflects the commitment and synergy of CNES and its partners to advance French and European space exploration capabilities of the Moon and Mars."

Contact SPARTAN SPACE : info@spartan-space.com
[Link to the CNES Press Release \(French\)](#).



Communiqué de Presse

LE CNES, ÉPAULÉ PAR SPARTAN SPACE, DECATHLON ET MEDES, LANCE UN PROJET POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE COMBINAISON SPATIALE INTRA-VÉHICULAIRE (IVA)

Marseille, Lille, Toulouse le 24 mai 2024 - Le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales), en partenariat avec la start-up marseillaise Spartan Space, Decathlon, le concepteur et détaillant français d'articles de sport et l'Institut de Médecine et Physiologie Spatiales (MEDES), démarre un nouveau projet d'innovation afin de débiter le développement d'une combinaison spatiale intra-véhiculaire européenne.

Le CNES est l'établissement public chargé de proposer au gouvernement la politique spatiale française et de la mettre en œuvre au sein de l'Europe. Sa stratégie repose sur quatre ambitions: souveraineté nationale, science, compétitivité économique et climat. Il conçoit, met en orbite des satellites et invente les systèmes spatiaux de demain ; il favorise l'émergence de nouveaux services, utiles au quotidien. Conscient du rôle crucial des combinaisons spatiales dans le renforcement de la souveraineté européenne pour l'exploration spatiale habitée, le CNES a entrepris le développement de concepts innovants de combinaisons spatiales pour les activités intra-véhiculaires. Ces combinaisons joueront un rôle essentiel pour garantir la sécurité des astronautes lors des phases critiques de la mission telles que le lancement et l'atterrissage. Ce projet ambitieux du CNES, mené dans le cadre du projet Spaceship FR qui prépare les futurs vols d'exploration habités et robotiques, sera coordonné par SPARTAN SPACE. DECATHLON et MEDES complètent ce partenariat. Chaque partenaire apporte une expertise unique, essentielle au développement des technologies nécessaires à la fabrication d'une combinaison spatiale de pointe. *« Avec l'ambition européenne de contribuer à de futures missions spatiales avec ses propres équipages, la France, forte de ses compétences et de son savoir-faire technologique, souhaite contribuer à cet essor en proposant notamment une combinaison spatiale IVA (Intra-Vehicular Activities). Je me réjouis que le CNES unisse ses forces avec SPARTAN SPACE, DECATHLON et MEDES pour répondre à ce défi passionnant »*, déclare Sébastien Barde, Sous-directeur Exploration et Vols Habités au CNES. Grâce à son expertise mondialement reconnue dans le domaine du textile pour différents sports, Decathlon souhaite se confronter au domaine de l'espace. Avec les 35 années d'expertise en physiologie et médecine spatiales de MEDES, filiale et partenaire historique du CNES, le concept s'est étoffé pour correspondre aux besoins et performances des équipages. SPARTAN SPACE mène le développement en tant que contractant principal pour le CNES. Cette start-up française du New Space, basée à Marseille, se consacre aux technologies pour les vols spatiaux habités, systèmes support vie et missions robotiques. *« Une combinaison spatiale IVA (Intra-Vehicular Activities) est un élément essentiel pour les vols spatiaux habités »*, déclare Thibaut Pouget, chef de projet chez SPARTAN SPACE. *« Avec ce projet, nous offrons une solution française pour cette technologie, contribuant ainsi à la souveraineté européenne dans ce domaine »*. Depuis décembre 2023, les sessions de travail s'enchaînent au centre de recherche et de développement de Decathlon à Lille. Après un échange de connaissances et une planification stratégique, les quatre équipes se sont lancées dans le développement complet des prototypes de combinaisons spatiales. Prévu pour aboutir en 2024, le temps fort de ce projet sera la livraison d'un prototype, synthèse élégante de l'expertise et de l'innovation collective. Cette ambition reflète l'engagement et la synergie du CNES et de ses partenaires pour faire progresser les capacités françaises et européennes d'exploration spatiale de la Lune et de Mars.

Contact SPARTAN SPACE : info@spartan-space.com

[Link to the CNES Press Release \(French\)](#).

Visuals

(please contact the consortium for high resolution images)



Design of the IVA Suit (credit: DECATHLON, SPARTAN, MEDES, CNES)



Design of the IVA Suit (credit: DECATHLON, SPARTAN, MEDES, CNES)



Design session at the DECATHLON Research Centre in Lille (credit: DECATHLON, SPARTAN, MEDES, CNES)



Parts of the helmet prototype for the IVA Suit (credit: DECATHLON, SPARTAN, MEDES, CNES)