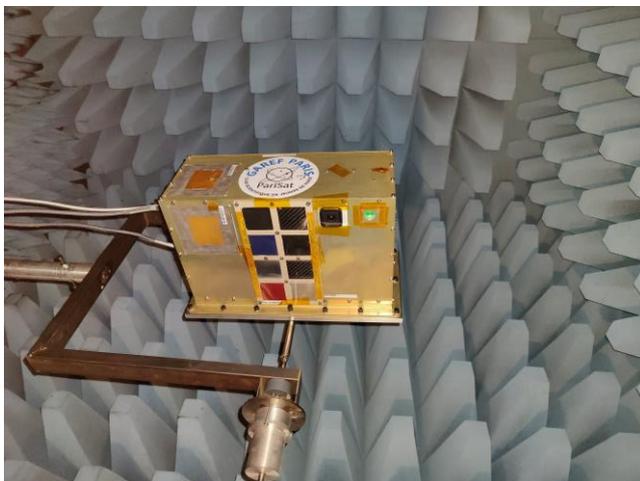


Ariane 6 met PariSat en orbite, des loisirs scientifiques pour des jeunes de 15 à 25 ans

La toute nouvelle fusée européenne va bientôt décoller, emportant avec elle de nombreuses missions spatiales, chacune avec un objectif, une destination et une équipe à domicile pour les encourager. Qu'il s'agisse d'atteindre l'orbite terrestre pour étudier la Terre, de scruter l'espace lointain ou de tester de nouvelles technologies importantes, le premier vol d'Ariane 6 mettra en évidence la polyvalence et la flexibilité de cet impressionnant lanceur lourd. Lisez la suite pour tout savoir sur la mission PariSat, puis découvrez qui sera le premier à s'envoler.



L'objectif du projet PariSat est simple : quels sont les matériaux les plus efficaces pour évacuer la chaleur dans l'espace ? Mais pour ce projet qui s'envole à bord de la nouvelle fusée européenne Ariane 6, la réponse est moins importante que le voyage lui-même.



PariSat pendant les essais électromagnétiques

Installé dans un bâtiment de plain-pied près du stade Georges Carpentier, dans le 13e arrondissement de Paris, le club spatial amateur GAREF AEROSPATIAL se réunit régulièrement après l'école pour parler, travailler et s'inspirer de l'espace - et concevoir des satellites. Agés de 15 à 25 ans, ces jeunes adultes ont construit seuls, pendant leur temps libre, l'expérience PariSat qui vole sur Ariane 6.

Radiateurs métalliques

Huit plaques carrées d'à peine 4 cm de large sont testées pour voir comment elles fonctionnent en tant que radiateurs spatiaux. Les plaques ont été choisies pour tester un large éventail de propriétés telles que le matériau lui-même, sa couleur et la façon dont elles réagissent au réchauffement et au refroidissement lorsqu'elles volent dans l'espace à bord de l'étage supérieur d'Ariane 6 pendant un peu moins de trois heures. Les données d'un capteur de température fixé sur chaque plaque seront retransmises au contrôle au sol afin d'être analysées et de fournir des relevés réels du "rayonnement du corps noir".

L'expérience permet au club de tester et de vérifier la loi de Stefan-Boltzmann sur le rayonnement thermique, découverte en 1884, qui modélise la façon dont un objet absorbe et émet de la chaleur.

Un héritage digne de ce nom

PariSat n'est pas le premier projet de GAREF AEROSPATIAL à quitter les griffes de la gravité terrestre. Depuis sa création en 1964, le club a déjà envoyé huit expériences dans l'espace et il s'agira de leur cinquième lancement depuis le port spatial de l'Europe en Guyane française.



Lancement d'Ariane 1 en 1981 avec la charge utile GAREF AEROSPATIAL à bord

Cette expérience est la première à avoir été entièrement développée et construite dans les locaux du club à Paris. De la conception initiale à la mécanique, en passant par l'électronique et le logiciel, jusqu'à la soudure des matériaux, tout a été réalisé par les membres de GAREF AEROSPATIAL après l'école.

PariSat restera attaché à l'étage supérieur d'Ariane 6. L'étage supérieur a pour mission de lancer plusieurs satellites et même deux capsules de rentrée. PariSat en profitera pour recueillir des données

au fur et à mesure que son orbite sera relevée et ajustée par le moteur Vinci, unique en son genre, qui peut être redémarré plusieurs fois lors d'un seul lancement d'Ariane 6.

Les données que PariSat transmettra à la Terre seront reçues par la station de télémétrie de la Swedish Space Corporation à Kiruna, en Suède.

