



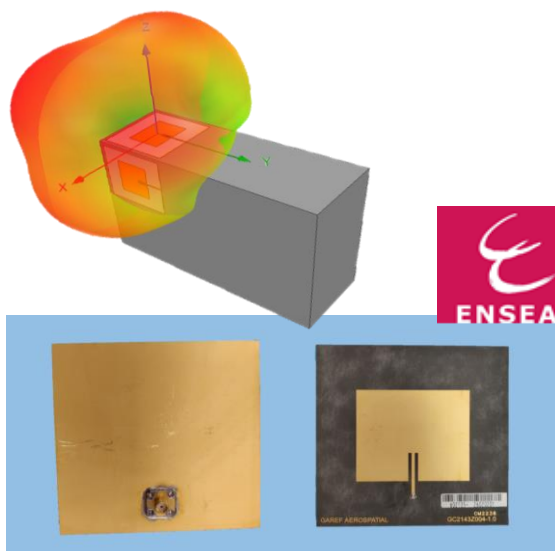
PariSat a reçu un « Grand Prix de l'Innovation Air et Espace de l'Aéro-Club de France - Promotion Année 2022 »

Après un été 2022 ininterrompu au GAREF PARIS et une rentrée marquée par l'aboutissement de la réalisation d'un certain nombre de modules complets, PariSat a été récompensé lundi 28 novembre 2022 par l'**Aéroclub de France** soutenu par le **GIFAS**.



Entourés d'une partie de l'équipe de jeunes du GAREF, on remarque :
1 : Catherine MAUNOURY, actuelle Présidente de l'Aéro-Club de France
2 : Louis LE PORTZ, ancien Président de l'Aéro-Club de France et actuellement l'un des deux Présidents de la Commission Innovation
3 : Jacques ARNOULT, historien et théologien, Expert Ethique à la Direction de la Communication du CNES

Concernant la conception mécanique de PariSat, la structure du satellite est quasiment achevée et prête à accueillir les plaques capteurs de mesures, cœur de l'expérience principale du satellite. Celles-ci ont été conçues par les jeunes du GAREF avec une extrême précision afin de pouvoir chacune accueillir un thermocouple en leur sein malgré une épaisseur de 1.8mm. Un certain nombre de tests comme les essais en vibrations auront lieu très prochainement.



En haut : le diagramme de rayonnement des antennes de PariSat

En bas : Une antenne patch vue des deux faces

Coté télémesure, les antennes du satellite, qui ont été conçues et réalisées par le GAREF en collaboration avec l'ENSEA, viennent également d'arriver et vont être testées et réglées dans les prochains jours. Le GAREF a fait le choix d'utiliser la technologie d'antennes patches. Celle-ci a été choisie en raison de son faible poids et de son faible encombrement. L'antenne de PariSat est composée d'un réseau de deux patches qui fonctionnent en bande S (à 2235 MHz).

Étant donné que l'on ne contrôle pas l'orientation de PariSat, il a été décidé d'optimiser le rayonnement afin d'émettre dans le maximum de directions susceptibles d'être exposées vers la Terre.

Enfin le dernier test consistera à mesurer le rayonnement de l'antenne en chambre anéchoïque. Ces mesures permettront de vérifier les directions de rayonnement privilégiées du réseau d'antennes.



Les modules électroniques sont en fin de mise au point. Quelques problèmes restent à résoudre côté interfaçage de télémesure.

Les piles ont été reçues et les blocs spécifiques sont en cours d'assemblage au GAREF.

Des visio-conférences ont régulièrement lieu avec les responsables de l'ESA et d'Arianespace, concernant l'avancement du projet.

LESIA : Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation Astrophysique

IAS : Institut d'Astrophysique Spatiale

ENSEA : École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications

Payload stack configuration

Payloads are accommodated on a "ballast" of c.1850 kg.











After release of passengers travelling to LEO, at the beginning of the Demo Phase, the launcher dry mass and propellant mass are similar to the one we will have on the second Ariane 6 launch with a couple of Galileo (G1G) satellite at the beginning of the coasting phase to MEO.

Logos: arianespace, arianegroup, esa






THE EUROPEAN SPACE AGENCY

A la mi-octobre, lors du Congrès International de l'Aéronautique 2022 (IAC 2022), l'ESA et Arianespace présentaient les expériences, dont PariSat, qui seront embarquées sur le vol L6001, vol inaugural du nouveau lanceur européen Ariane 6.

Equipe principale de PariSat


 Elias, 18 ans, Expérience scientifique	 Nolan, 18 ans, Alimentation et vidéo	 Yoram, 18 ans, Mécanique
 Nicolas, 17 ans Alimentation	 Ricardo, 16 ans Alimentation	 Philippe, 17 ans
 Jeanne, 15 ans	 Joseph, 15 ans Mécanique	 Atia, Alimentation et vidéo, 15 ans
		 Laszlo, 16ans

Bénévoles encadrants

 Axel CHOVET, Support Électronique embarquée	 Bernard, Support technologie aérospatiale et télémesure	 François, Support modélisation 3D et mécanique
 Alexandre, Support télémesure et antennes	 Yacine, Support télémesure et antennes	

Contact Presse et communication :

Matthis MONTEIL
Adresse mël : medias@garef.com
Numéro de téléphone : 01 45 82 11 99



L'équipe s'agrandit ! Ce début d'année scolaire a été marqué par de très nombreuses visites et adhésions au GAREF et ainsi l'équipe du projet PariSat a accueilli des lycéens déterminés à contribuer au succès de la mission.

GAREF PARIS, club scientifique de jeunes de Paris - Site Internet : www.garef.com

GAREF PARIS, association pour le développement des loisirs scientifiques chez les jeunes - association à but non lucratif (loi du 1^{er} juillet 1901)
Siège : 6 rue Émile Levassor, 75013 Paris - Tél. : +33 1 45 82 11 99
Agrément "jeunesse et éducation populaire" n° 75JEP05-337 - Immatriculation Préfecture : W751011661 NAF : 94.99Z - SIREN : 311 550 644

