



Un premier trimestre 2025 prometteur

Des nouvelles du projet de satellite ThalaSat

Comme nous le mentionnions dans le dernier **GAREF INFOS**, les jeunes du GAREF travaillent depuis plusieurs mois sur la conception d'un nouveau satellite qui rejoindra l'espace depuis le **Centre Spatial Guyanais (CSG)**. Le projet a désormais pris forme, avec un objectif scientifique clair et des caractéristiques techniques bien définies.

Baptisé **ThalaSat**, ce satellite au format CubeSat 12U (300 × 200 × 200 mm) est prévu pour être placé en orbite basse, à environ 600 km d'altitude. Entièrement autonome grâce à ses panneaux solaires, il embarquera également un système de télémétrie permettant de transmettre les données récoltées depuis l'espace.

Le satellite sera conçu et fabriqué conjointement par les jeunes du **GAREF** et des étudiants de **l'Université de Guyane**, membres du club des jeunes scientifiques de Guyane, le **CSGu**.

La mission scientifique de **ThalaSat** sera de mesurer la profondeur des océans survolés, dans le cadre d'un programme exploratoire visant à développer un système de transport régional par hydravion pour désenclaver les communes isolées de Guyane.

Pour mener à bien ce projet exceptionnel, les jeunes contactent actuellement des équipes de recherche professionnelles pour les aider et les accompagner.



Modélisation 3D de ThalaSat

Une nouvelle étape franchie pour la fusée Zenith

De la coiffe au propulseur, la fusée **Zénith** sera entièrement construite par le **GAREF**. Une nouvelle étape importante vient d'être franchie. Après plusieurs essais et modélisations 3D, les premiers éléments de la structure de **Zénith** ont été usinés dans la masse à l'aide d'une machine à commande numérique (CNC), qui permet de réaliser des pièces précises à partir de matériaux bruts. Les tests des propulseurs débiteront également dans les semaines à venir, la première étape restant néanmoins l'étude d'un propergol adapté au projet.

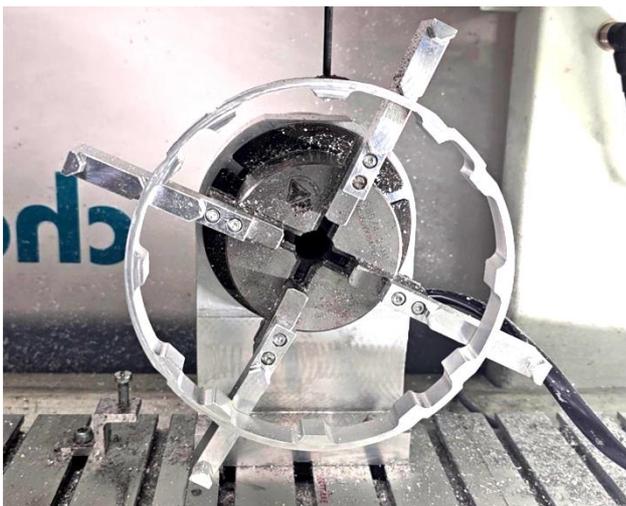


Photo de l'usinage d'une bague de support d'ailerons au GAREF avec la CNC - Charly-robot 6U



Play Paris 13

Samedi 5 avril 2025, la salle des fêtes flambant neuve de la Mairie du 13e a accueilli de nombreux visiteurs à l'occasion de la 4e édition de **Play Paris 13**. Entre les stands Mario Kart, FIFA et une impressionnante collection de consoles rétro, les jeunes du **GAREF** étaient une fois de plus au rendez-vous, avec une mission : partager leur passion et susciter des vocations dans le domaine spatial.

Cette année, ils ont notamment exposé l'exploit de **PariSat** et présenté leurs nouveaux projets, **ThalaSat** et **Zenith**.

Ils ont également animé un stand avec un simulateur de lancement de fusée sur PS5 et assuré la **gestion de la buvette** – un incontournable pour se rafraîchir en cette belle journée de printemps !



Stand du GAREF à Play Paris 13. Quelques membres du GAREF autour du Maire du 13^{ème} Jérôme COUMET et de son Adjoint Sport-Jeunesse Aïmane BASSIOUNI.



Stages 8-15 ans

Pendant les vacances de février 2025, le **GAREF** a accueilli des jeunes de 8 à 15 ans pour une nouvelle édition de ses stages scientifiques.

Au programme : construction et lancement de micro-fusées et initiation à l'électronique le tout dans la bonne humeur. De quoi donner le goût des sciences à toutes et tous.

Agenda des événements à venir

- Stages Paris Sport Vacances : Micro-fusée tennis de table
- Garden party du GAREF
- Stages des vacances d'été

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