



Le GAREF AEROSPATIAL c'est...

- Un club de loisirs scientifiques et techniques pour les jeunes de 8 à 25 ans passionnés par l'espace, l'électronique et les nouvelles technologies. (Fusées sondes, ballons-sondes, satellites, télécoms, systèmes numériques...)
- Un club créé en 1964
- Un projet : « **Une ambition pour les jeunes, pour tous les jeunes !** »
- Une association loi 1901 gérée par des bénévoles et financée notamment par la Ville de Paris et le CNES
- De nombreux projets exceptionnels depuis plus de 55 ans : dont 5 lancements (satellite et fusées) depuis le Centre Spatial Guyanais (Kourou)



En mars 1995, 30 ans de Présidents du GAREF autour de Jacques TOUBON, Garde des sceaux, ministre de la Justice, adjoint au Maire de Paris, Maire du 13^e arrondissement et Jean-Daniel LEVI, Directeur Général du CNES



Juillet 2018 - l'équipe du GAREF lors de la récupérations d'un ballon sonde léger



Exemples d'expériences exceptionnelles faites par les jeunes du GAREF :



L'expérience satellisable Thésée

Elle a été mise en orbite par le vol Ariane L04 le 20 décembre 1981

La réalisation de cette expérience fait suite au concours "Ariane 80" organisé par le CNES et dont le GAREF avait remporté le 1er prix.

Thésée évoluait entre 200 et 36 000 km de la Terre et avait pour objectif l'étude de la densité électronique du plasma dans l'ionosphère entre 200 et 2 000 km.

Elle était implanté sous le satellite Marecs A



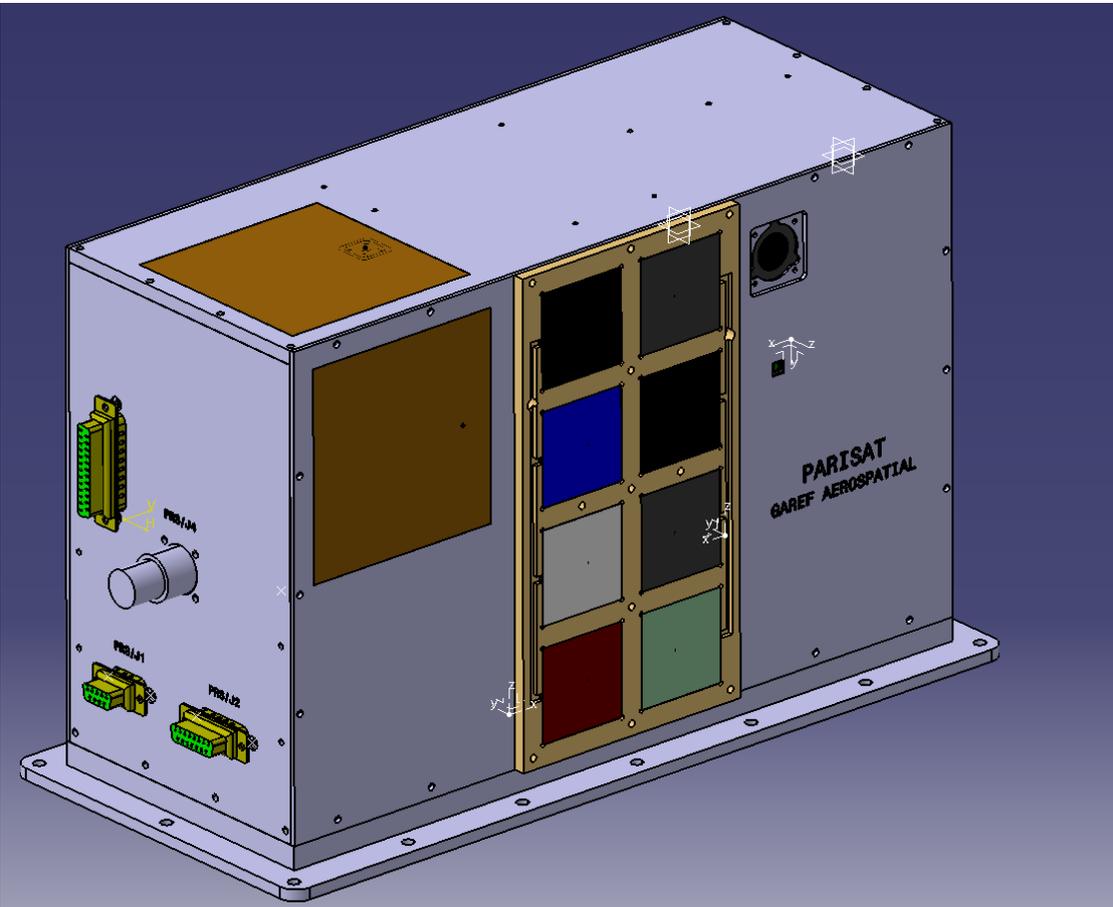
Fusée expérimentale Atalante ; lancement réussi le 13 février 1998 à Kourou

- Longueur totale : 3,64 m
- Diamètre : 17,5 cm
- Envergure des ailerons : 67,5cm
- Masse au décollage : 129 kg
- Vitesse maximale : Mach 2,6 à T0 + 2.8s
- Accélération maximale : 51 g
- Altitude de culmination: 18350 mètres (avec un tir à 85,5°)

PariSat – une expérience scientifique primée



Suite à un appel à candidature de l'ESA, le GAREF a été retenu pour son expérience de vérification du modèle de rayonnement du corps noir dans l'espace. PariSat sera satellisé sur le premier vol d'Ariane 6 vol L6001.



- 7 plaques de différents matériaux seront chauffées. Les plaques seront en :
 - Aluminium avec différents traitements de surface
 - Fibre de carbone
 - Titane
 - Acier inox poli
- Une plaque non chauffée, d'aluminium anodisé noire fera office de témoin.
- Un photorécepteur mesurera l'éclairement des plaques, par la Terre et le Soleil, et, un calculateur de bord (OBC : On-Board Computer) rassemblera les différentes mesures et les datera numériquement et le transmettra à un émetteur.
- L'OBC, lui aussi, conçu et réalisé par le GAREF se charge de la collecte, de l'organisation et du stockage des données de température, de temps, d'éclairement. Une caméra fournira des images. L'OBC assure également la génération d'une trame de télémétrie PCM pour transmission par un émetteur en bande S vers le réseau de stations Ariane.



PariSat est situé sur l'étage supérieur d'Ariane 6

