



Un nouveau succès pour le lancement du ballon-sonde **HELIOS 1** de l'équipe de jeunes du **GAREF**

Une équipe de jeunes du **GAREF** s'est rendue au Grand Ballon d'Alsace du 22 au 28 juillet 2026 pour lâcher le ballon-sonde **HELIOS 1**.

Le ballon-sonde

HELIOS 1 avait pour objectif de servir de plateforme de test pour le nouveau système d'alimentation à base de panneaux solaires développé dans le cadre du projet **SUNSAT** du **GAREF**. Des panneaux solaires étaient situés sur 2 faces latérales de la nacelle, avec une partie cylindrique de 22 cm.

Il a été entièrement réalisé par les jeunes du **GAREF PARIS**, âgés de 15 à 22 ans, pendant un an. La nacelle a été fabriquée sur fraiseuse numérique, et de multiples pièces ont été imprimées en 3D.

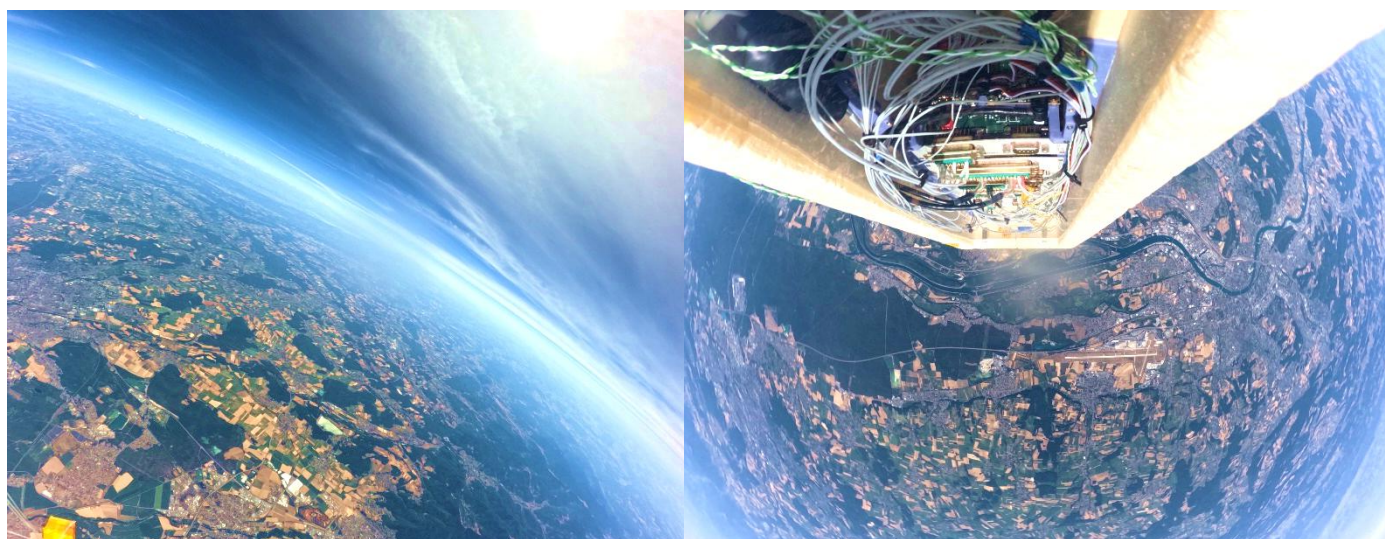


Vol du ballon-sonde

Le ballon-sonde a été lâché avec succès le **vendredi 24 Juillet 2026 à 12h34 TU**, soit 2 jours après l'arrivée de l'équipe du **GAREF** au Grand Ballon d'Alsace (47° 53' 49.5" N, 7° 6' 13.4" E).

Le système d'alimentation a pleinement rempli sa fonction en permettant d'alimenter entièrement le vol qui a duré 1h57min, jusqu'à la récupération du ballon près de la frontière Allemande (47° 36' 36.3" N, 7° 36' 5.8" E).

Il a culminé à 24 459 mètres, et les prises de vue et transmissions de données en temps réel ont parfaitement fonctionné. Deux systèmes de suivi GPS ont permis de suivre la position du ballon en temps réel. Ainsi un groupe a pu partir récupérer la nacelle immédiatement après son atterrissage.



en haut, la nacelle prête au vol;

en bas, photos prises par les deux caméras à T0+25mn (vers 9 km d'altitude), et à T0+1h40mn (vers 15 km d'altitude)



La campagne de lancement

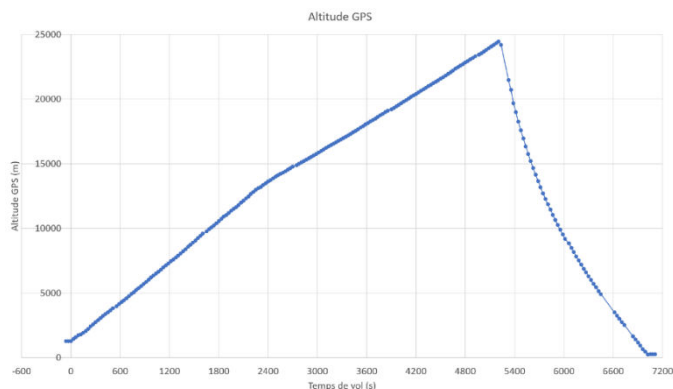
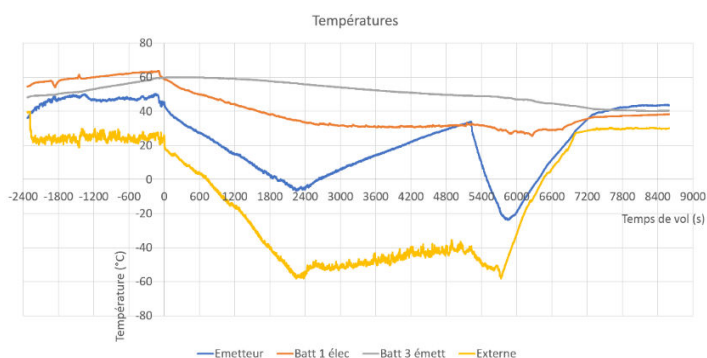
Elle a eu lieu du 22 au 28 juillet 2026 pour lâcher le ballon-sonde **HELIOS 1**.

Après avoir sélectionné une aire de lancement dégagée, permettant d'installer le matériel et de recevoir la transmission de la télémétrie, les jeunes ont réalisé les opérations de gonflage et de fixation des éléments de la chaîne de vol, puis assuré la réception et le suivi GPS de la nacelle.

Analyse des résultats

Durant le vol, le système vidéo d'**HELIOS 1**, équipé de deux caméras type GoPro, a parfaitement fonctionné, permettant ainsi de capturer de superbes images.

De multiples capteurs ont aussi permis de mesurer la température en différents points. On a aussi suivi la tension des batteries et leur rechargement par les panneaux solaires.



Préparation du Lancement d'HELIOS 1; en haut, Gonflement du ballon; en bas altitude en fonction du temps

Agenda des événements à venir

- Forum des associations du 13^e arrondissement le samedi 12 septembre 2026 à partir de 10h

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