



Un été pour tous, entre initiation des plus jeunes...

Stages Sciences et Espace

Juillet, ce sont les vacances... Deux stages d'initiation pour les 10-15 ans ont été proposés par le **GAREF** aux jeunes parisiens curieux des sciences et technologies. Le premier stage du 4 au 5 juillet a eu pour thème les **micro-fusées** avec un lancement à la clé et le second du 11 au 12 juillet était consacré à **l'électronique et à la robotique**. Ces deux aspects reflètent bien les activités du club pour les plus grands qui s'impliquent dans des projets plus ambitieux et plus longs.

Ces deux stages, par leur aspect « technico-ludique » ont donné envie aux jeunes d'aller plus loin. Ils intégreront peut être le club dans quelques années... !



G13E - 4898-4911-4966 Photos GAREF PARIS

*Ci-dessus et à gauche :*

Stage micro-fusée avec quelques participants présentant leurs réalisations, juste avant les lancements sur les espaces dédiés au stade Georges Carpentier, contigu au GAREF.



G13F - 5011-5026 Photos GAREF PARIS

*A gauche :*

Stage électronique et robotique au club où chaque participant a dessiné puis assemblé un engin mobile commandé par télécommande.

A l'issue du stage, les véhicules ont été testés et une course de drôles d'engins a été improvisée devant le GAREF.

...et projets étudiants de grande envergure !

Préparation des lancements du C'SPACE 2013

Au GAREF, les lycéens et étudiants travaillent d'arrache-pied pour préparer les lancements. La nouvelle édition du C'Space se déroulera comme l'an passé sur le centre **DGA** Essais de missiles à **Biscarrosse (40)**. Elle aura lieu du 24 au 31 août 2013 et accueillera 200 jeunes européens et étrangers issus d'écoles d'ingénieurs, d'universités ou de clubs autonomes. Des projets techniques de haute volée, réalisés par des jeunes, la plupart issus d'écoles d'ingénieurs, mais également d'associations, d'IUT et d'Universités, seront mis en œuvre durant une semaine, à un rythme intense : Calculateur embarqué, centrale inertielle sous la coiffe d'une fusée, mesures aérodynamiques, télémesures transmises en temps réel à une station sol. Au programme de ce C'Space, entre autres, 2 fusées du programme étudiant **PERSEUS** du CNES. **Geneviève Fioraso, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, et Jean-Yves LE GALL, Président du CNES** devraient faire le déplacement.

**PERSEUS: Projet Étudiant de Recherche Spatiale Européen Universitaire et Scientifique est un projet de la Direction des Lanceurs du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES). GAREF est partenaire du CNES, en charge notamment des systèmes électriques.*



Dans le cadre du projet PERSEUS 2 fusées expérimentales seront lancées en 2013.

Sur ces 2 fusées expérimentales PERSEUS de 2013, l'une réalisée par l'association S³ de l'ISAE/Supaero de Toulouse, l'autre par l'association Octave de l'Université d'Evry Val d'Essonne, le GAREF réalise la "plate-forme électrique" ; Alimentation, calculateur de bord, télémessure de 1Mbit/s , équipements au sol.

Il s'agit d'un projet de collaboration entre équipes, auquel participe aussi l'IPSA pour la conception et la réalisation des tubes en matériaux composite.

PERSEUS au salon du BOURGET

L'association S³ (Supaero Space Section) a présenté sa fusée SlaveLeia (Ares08Evo-P2) au nouveau Président du CNES **Jean-Yves LE GALL**, sur le stand du CNES du 50ème Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace du Bourget en juin dernier.

Cette fusée, qui a volé en 2012, avait pour particularité une expérience de contrôle de roulis, des mesures de pression, 3 centrales inertielles et une plate-forme **GAREF**, comprenant: Alimentation, calculateur de bord, télémessure de 1Mbit/s compatible avec un centre de lancement opérationnel, tel que le **CSG** (Centre Spatial Guyanais) ou **SSC** (Swedish Space Center).

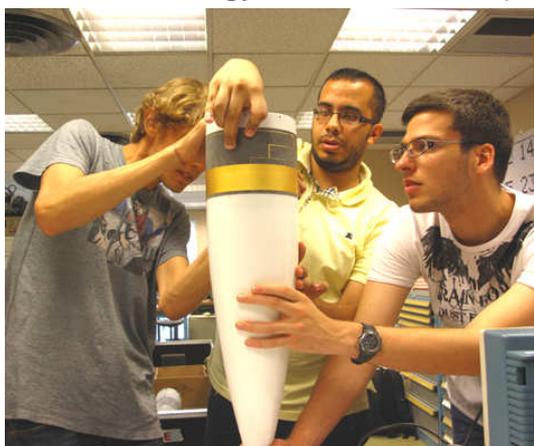


Photos CNES PERSEUS

Essais d'intégration au GAREF

Du 26 au 28 juillet 2013, les étudiants de l'association S³ de l'ISAE/Supaero Toulouse et de l'association Octave de l'Université d'Evry Val d'Essonne en charge des fusées MasterLeia et EVE5 de 2013, sont venus au GAREF. Le but de ces journées était de faire les essais d'intégration en vérifiant le bon fonctionnement et la compatibilité des différents systèmes électroniques embarqués.

Entre autres, une nouvelle antenne de télémessure en bande S, développée au GAREF, par les étudiants de l'ENSEA de Cergy Pontoise a été implantée.



G13H - 4467 - 5183 - 5230- Photo GAREF PARIS

En haut : intégration des systèmes électriques réalisée par le GAREF dans une des fusées.

Ci-dessus : pose d'une antenne patch cylindrique sur un des cônes par les étudiants du projet et jolie vue à travers le corps de la fusée.

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

Association GAREF PARIS, association pour le développement des loisirs scientifiques chez les jeunes - association sans but lucratif (Loi de 1901)
Siège : 6 rue Emile Levassor - 75013 Paris - tel : +33 1 45 82 11 99

