



## **GAREF AEROSPATIAL – Grand succès à la Campagne nationale C’SPACE 2015**

Le C’Space 2015 s’est déroulée avec succès du **18 au 25 juillet 2015**. Cette 52ème édition du rassemblement Espace - Etudiants s’est tenue près de Tarbes, au **Camp de Ger**, site d’entraînement du premier régiment de hussards parachutistes.



G15 – 9744 Photos GAREF PARIS

Cette année, 330 personnes dont **184 jeunes** ont participé au C’Space. Issus de 24 clubs, les jeunes étaient composés d’étudiants, de lycéens et même de collégiens venus de toutes les régions de **France** mais également du **Japon**, de **Russie** et d’**Autriche**.

Parmi les participants, un groupe du GAREF était sur place afin de participer au lancement de trois fusées expérimentales incluses dans le cadre du projet PERSEUS\* : **HYDRA**, **EVE5 Re-Reloaded** et **SELENA**.

Le **GAREF** était en charge, sur ces trois démonstrateurs, de la plate forme électronique qui comprend les alimentations, l’ordinateur de bord, la télémesure et les équipements au sol associés.



G15 – 6181 - 6188 - Photos GAREF PARIS

*(en haut) : L’équipe PERSEUS au C’SPACE avec notamment les étudiants de l’ISEA (Association SCube), de l’université d’Evry (Association Octave) de l’école Centrale Lyon (Association CLC), et de l’IPSA.*

*Ci-dessus : La fusée SELENA (CLC), démonstrateurs PERSEUS, lors de sa mise en place sur la rampe de lancement le 23 juillet 2015 et à 500m de distance, le public venu assister aux lancements.*

L’objectif de ces expériences, comme pour l’ensemble des réalisations du projet **PERSEUS** est d’embarquer et de tester des technologies nouvelles élaborées par des jeunes étudiants et qui pourront être appliquées sur des lanceurs de plus grande envergure ou sur les prochains démonstrateurs PERSEUS, par exemple : **SERA 2** et **ARES EOLE**.

**Briefing en extérieur avec des jeunes étudiants et Jean OSWALD Chef de Projet PERSEUS à la Direction des Lanceurs du CNES, pour valider la préparation de SERA2 .**



G15 – 5913 Photos : GAREF PARIS

*\*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.*

**GAREF INFOS n°68 Août 2015**

G15 – 6226 - Photos GAREF PARIS

Parmi les **fusées expérimentales PERSEUS** lancées lors de la campagne, la fusée **HYDRA** est une fusée bi-étage réalisée par le Supaero Space Section (**S<sup>3</sup>**), en coopération avec Centrale Lyon Cosmos (**CLC**), l'**IPSA** et le **GAREF**.

**EVE5 ReReloaded**, réalisée par l'association **OCTAVE** de l'université d'Evry et **SELENA**, réalisée par l'association **CLC** de l'école Centrale de Lyon ont été lancées l'après midi du 23 juillet 2015 avec une mise en œuvre efficace, grâce notamment au développement et aux retours d'expérience liés à SERA 1 (lancée à Kiruna, en Suède, en avril dernier en partenariat avec le **GAREF**).

Au total, 16 fusées expérimentales auront été lancées sur le C'SPACE 2015 dont la fusée russe biétage TSR1 du club AIST de l'université de **Samara** et la Fusex japonaise du club TKRC (Team Kansai Rocket Club), **d'Osaka** avec largage d'un drone autogyre.



G15 – 6234 – 6237 – 6240 - Photos GAREF PARIS



*En haut : "L'équipe rampe" avec la fusée **SELENA**, en position de décollage, juste avant l'évacuation pour permettre le chargement du propulseur par les pyrotechniciens du CNES.*

*Ci-dessus : Fusée **SELENA** avec le décollage, la phase propulsée et la descente sous parachute.*

*A droite : Fusée 2 étages **HYDRA**. Une équipe réduite, s'apprête à assembler à l'horizontal les 2 étages de la fusée qui sont déjà positionnés sur la rampe de lancement*



**GAREF PARIS** Club scientifique de jeunes de Paris - Site Internet : [www.garef.com](http://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 Émile Levassor - 75013 Paris - tel : +33 1 45 82 11 99

Agrément Ministère de la Jeunesse et des Sports "Jeunesse et éducation populaire" n°75JEP05-337 - NAF : 913E - SIREN : 311 550 644