

Vendredi 28 août 2009 – n°5

## Edito

Sayda et Pauline sont parties sur l'esplanade pour animer des ateliers scientifiques avec la foule en tongs de Biscarrosse. Le plan d'opération nous a offert un festival de lancements. Aujourd'hui c'est l'industrie aérospatiale qui vient à vous. Je vous souhaite à tous une bonne journée, aussi riche en événements qu'hier.

Aline

## L'image du jour



« Sea, fusex and sun », le slogan de Troll semble bien adapté au C'Space.

## Les chiffres du jour

- 7 fusées qualifiées au vol
- 1 lâcher de ballon
- 70 VIP du secteur spatial
- 26 Pionniers de l'espace à la rencontre des jeunes

## Le défi du jour

Trouver à quoi servait la meule en photographie à l'accueil.

## La phrase du jour

« En plus, j'ai acheté de l'argent pour prendre à manger à la buvette. » Arthur

## A ne pas manquer aujourd'hui

- 9h - 19h : Lancement de fusées expérimentales
- 10h30 - 12h : Table ronde en salle de conférence
- 12h - 13h : Tour de l'atelier par les industriels pour découvrir les projets des clubs
- 21h : Concert de l'espace sur l'esplanade
- 22h : C'Space près de chez vous (salle de conférence)

## La météo du jour

Matin	19°C	10 km/h
Après-midi	21°C	20 km/h
Soirée	20°C	20 km/h

## Journée très importante

Vous êtes étudiant passionné d'espace et vous voulez en faire votre métier. La journée du vendredi a pour objectif de vous aider à construire votre réseau professionnel dans l'aérospatial. De 10 h 30 à 12 h se tiendra dans la salle de conférence une table ronde où vous pourrez rencontrer les ressources humaines de Snecma et de la DGA et le responsable des projets futurs d'EADS. Venez poser vos questions pour comprendre les besoins de demain dans l'ingénierie aérospatiale et les conseils pratiques pour être recrutés. Des groupes d'industriels viendront ensuite à votre rencontre. Ils passeront dans les ateliers pour découvrir vos projets entre 12 h et 12 h 45, puis ils assisteront au lâcher du ballon expérimental Little Zénith du collège Louis Lumière. L'après-midi, ils iront sur l'aire de lancement pour assister au vol d'une fusée expérimentale. Parmi nos VIP, nous avons les industriels actifs du secteur spatial et également des pionniers de l'aérospatial français qui étaient présents aux débuts de l'aventure Ariane, il y a 30 ans déjà. Allez jeter un coup d'œil aux portraits d'eux affichés dans la salle de conférence.

## Un clown en orbite

C'est le 30 septembre prochain que Guy Laliberté, un Québécois de 50 ans, fondateur du Cirque du Soleil, s'envolera vers la station spatiale internationale (ISS) pour une mission spatiale poétique et sociale consacrée aux problèmes de l'eau sur la planète. Guy Laliberté a promis de ne pas cracher de feu à bord et il se demande si il pourra se servir de ses échasses en impesanteur, mais il emportera certainement son nez rouge à bord de l'ISS. A suivre sur [www.onedrop.org](http://www.onedrop.org) !

## Exploration spatiale

L'Air Esiea existe depuis une vingtaine d'années et réalise des projets techniques variés sur le thème de l'espace et de l'aéronautique. En 2008, elle arrivait 3<sup>e</sup> au concours de minidrône de l'Onera et de la DGA derrière Supaéro et l'Estaca. En 2009, Maxime, Kim et Sébastien débarquent à Biscarrosse avec leur première fusée expérimentale Falcon-Esiea. Ils ont passé tous les tests de qualification et paufinent leur chronologie pour obtenir l'autorisation de vol.



*Kim* – L'année dernière, notre club avait commencé une fusée mais la structure était trop lourde et la fusée était surstable ; le club n'a pas participé à la campagne 2008. A la rentrée, nous avons amorcé un partenariat avec Dassault pour la réalisation des pièces mécaniques mais en avril 2009, nous n'avions toujours rien obtenu en matériel ou en subvention. Nous avons décidé de reprendre la structure de la fusée de l'an dernier et de l'adapter pour qu'elle soit stable.

*Maxime* – Je suis président de l'association et je souhaite que nous nous concentrons sur des projets Planète Sciences pour les années à venir. En continuant sur le même type de projet, nous pourrions faire des fusées de plus en plus sophistiquées. En plus, entre les fusées, les ballons et le Cansat nous avons un grand choix d'activités spatiales.

## C'Space sur l'aire de lancement

Jeudi, le Mess Nord était désert. Mais où étaient-ils tous passer ? A la plage en train de taquiner la vague ou à participer aux animations de Planète Sciences et du Cnes ? En tout cas, toute l'équipe du plan d'opération était sur l'aire de lancement et bien réveillée malgré le faible nombre d'heures de sommeil au compteur. Ils ont géré les opérations en main de maître pour lancer les 8 fusées qualifiées.

Résumé de cette journée riche en émotions :

- 10 h 10 : long feu de Phoenix de l'Eso.

L'inflamateur a explosé mais n'a pas allumé le moteur. C'est la troisième année que le club vient avec sa fusée qualifiée et que le moteur pro-75 est défaillant.

- 12 h 38 : Troy de Troll. Les membres du club en tente pyro ont vu le parachute sortir en torche.

- 13 h 13 : vol nominal d'Eve du club Octave.

- 14 h 46 : parachute en torche pour la fusée Noname du Furobalex.

- 15 h 18 : vol nominal de Taupitech du Furobalex.

- 16 h 30 : vol nominal de Leviathan de CLC. Le Cansat s'est éjecté mais sans doute sans parachute. La fusée a été retrouvée.

- 17 h 43 : vol nominal de Padmé et de son Cansat. Le Cles Facil a retrouvé sa fusée grâce à la position GPS émis par télémesure au sol.

- 18 h 48 : vol nominal d'Hystérésis de Mécatronix.

Un grand bravo aux clubs. Un grand merci à Clément (DDO), Richard (PC Fusex), Michel (PC sécurité), Cyril (PC météo), Patrick (PC chrono), Yann et Romain (PC localisation), Pauline et Pierre (responsables tente club), Sylvain, Matthieu et Lionel (accompagnateurs, rampes), Tanguy (responsable du central de communication, photographe), Greg, Nicolas V. (pyrotechniciens), Enrico, Fabien (responsables sauvegarde), Benoît, Nicolas B. (réception télémesure) et les membres de club aidant pour la sécurité et la localisation.

## Jet Lag

Bonjour or « Goeiendag » like we say in Belgium. We are Bart and Stein from DARE (Delft Aerospace Rocket Engineering) which is a rocketry club formed by students of the university of technology Delft in the Netherlands. We have several projects running like stratos rockets which go up to 12.5 km, production of rockets for the Cansat competition and the development of hybrid and liquid engines and many others. All the components, including the rockets motors are built by students.

A few month ago, we invited Jean Oswald and Nicolas Pillet to one of our launch campaigns and in return they invited us here.



Although the launch campaign is slower than we are used to be (because the organisation is much bigger and the regulations are much stricter), we saw some impressive rockets, especially the electronics are very advanced.

Since we work on liquid fuelled engines, our particular interest went to the hybrid engine of Perseus. We met the people who designed it and learned a lot about the design of their engine. It is a pleasure to be here and hopefully we can come back next year.

## Souvenir, souvenir...

L'année dernière, nous sommes arrivés, la fusée était terminée. Nous étions un des premiers groupes à avoir fait toutes les qualifications le premier jour. Mais le lendemain la télémesure ne marchait plus. Entre pistes coupées, soudures ratées, nous avons mis trois jours pour lancer sans tube Pitot, avec un vol nominal. A la fin, nous sommes partis trop tôt et donc nous n'avons pas pu recevoir le prix de 500 euros qui nous était destiné.

*Rémy, Antoine B, Henri et Thibaut du collège Louis Lumière*

## Horoscope

**Bélier** : Un grand gamin passera la journée à vous embêter. Ne vous énervez pas, il suffit de l'ignorer.

**Taureau** : Vous passez la journée à rêver, mais pour que vos rêves deviennent réalité, il faudrait peut-être passer à l'action.

**Gémeaux** : Vous cherchez votre muse, mais ne la trouvez pas. Renseignez vous à l'accueil.

**Cancer** : Vous noyez votre tristesse dans des verres d'Orangina. Etalez vous à la buvette et profitez-en.

**Lion** : Excellente journée pour faire affaire, mais pas avec les Poissons.

**Vierge** : Tout vous réussit à merveille ! Sauf ce que vous planifiez... alors laissez vous porter.

**Balance** : C'est votre jour de grandeur, mais attention à la chute.

**Scorpion** : Le soleil ne vous épargnera pas, alors protégez vous.

**Sagittaire** : Que ce soit dehors ou à la maison, vous n'arrêtez pas de vous plaindre.

**Capricorne** : Faites vous beaux et n'hésitez pas à aller vers les autres, ils ne mordent pas.

**Verseau** : Déversez votre mauvaise humeur dans l'océan, le principe des actions réciproques s'occupera du reste.

**Poisson** : Comme un poisson sur terre...

## L'espace à travers la terre

L'une des activités remarquables du service Jeunesse et Acteurs de l'Education du CNES est l'organisation régulière à Toulouse de centres de compétences techniques (CCT) dédiées à l'éducation spatiale. C'est bien pour ceux qui habitent à proximité de la ville rose, mais qu'en est-il pour les Réunionnais, les Brestois, les Lillois ou les Strasbourgeois, sans parler de notre ami Christophe Scicluna qui habite au Myanmar (Birmanie)... A l'ère d'internet et la communication mondialisée, ce ne devrait pas être un problème, et il y a certainement de nombreuses possibilités de s'organiser sans avoir à faire de gros investissements... Un appel est fait à tous les amis motivés du Cnes et de Planète Sciences pour faire des propositions de systèmes qui permettront à tous de participer en temps réel aux réunions CCT, urbi et orbi. Merci d'envoyer vos contributions à Guy Pignolet (e-mail : [guy.pignolet@science-sainte-rose.net](mailto:guy.pignolet@science-sainte-rose.net)), qui les coordonnera et les transmettra à Anne Serfass.

## Petites annonces

Le Furobalex qui n'avait pas de matériel remercie tous les autres clubs.

N'oubliez pas de remplir le questionnaire de satisfaction à la buvette avant de partir.