

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

### **Vols paraboliques : 1<sup>ère</sup> participation d'un lycée guyanais**

**La prochaine campagne de vols paraboliques du CNES, l'agence spatiale française, organisée par sa filiale Novespace, se déroulera à Bordeaux Mérignac du 9 au 12 mai 2011. 10 élèves guyanais ont été sélectionnés par le CNES pour aller à Bordeaux, et l'un d'entre eux aura la chance de monter à bord de l'avion.**

Chaque année le CNES propose à des scientifiques, mais aussi à des classes de lycée ou à des étudiants, d'embarquer leurs expériences à bord de l'airbus A300 ZERO-G.

Après plus de 6 mois de travaux et tests en Guyane, 10 élèves des classes de 1<sup>ère</sup> et Terminale S du lycée Melkior et Garré se préparent à poursuivre l'aventure d'une campagne de vols paraboliques à Bordeaux. L'un des lycéens volera en impesanteur à bord de l'Airbus Zéro G de Novespace, avec 11 expériences scientifiques, en mai prochain, une première pour un établissement guyanais.

Leur projet : « Et si Archimède, Galilée, Newton, Richer pouvaient voler en impesanteur ? » permettra d'étudier « l'évolution de la pensée en terme de gravité, de mesure de masse, du temps et de situation d'impesanteur à travers l'histoire des sciences ».

Il s'agit de mieux comprendre ces notions, en observant par exemple : le pendule (évolution des oscillations (aller retour) en impesanteur), les tirs balistiques : comportement d'un projectile en fonction de la gravité (observation de trajectoire), la vis d'Archimède et son fonctionnement en impesanteur, la mesure d'une masse sur les différentes phases du vol, différence entre masse et poids, l'expérience des émulsions (type vinaigrette): comportement en impesanteur du mélange huile-eau, la poussée d'Archimède : comportement d'un bouchon de pêche et du ludion en impesanteur, les expériences de capillarité: comportement d'un liquide sur les parois d'un récipient, ou les expériences de magnétisme: mise en évidence de la force d'attraction magnétique masquée par la pesanteur.

Une campagne de vols paraboliques se déroule sur une semaine, et propose trois vols à bord de l'airbus A300 ZERO-G. Chaque vol permet aux expérimentateurs de profiter de 31 paraboles de 22 secondes chacune pour réaliser leurs différents tests.

**Effectuer un vol parabolique est un des meilleurs moyens d'accès aux conditions d'impesanteur sans avoir à pénétrer dans l'espace, d'où l'intérêt de l'expérience pour les domaines des sciences physiques et des sciences de la vie, mais aussi pour tous les dispositifs spatiaux. En effet, le vol parabolique est le moyen privilégié de mettre au banc d'essai des expériences destinées à être ensuite envoyées dans l'espace, que ce soit à bord d'un satellite, d'une sonde ou de la station spatiale internationale (ISS).**

**Plus d'informations >> <http://www.cnes-csg.fr>**

**Contacts Presse CNES :**

Gwenaëlle VERPEAUX  
Julien WATELET

- Tel. 01 44 76 74 04 – [gwenaelle.verpeaux@cnes.fr](mailto:gwenaelle.verpeaux@cnes.fr)  
- Tel. 01 44 76 78 37 – [julien.watelet@cnes.fr](mailto:julien.watelet@cnes.fr)