

Paris, le 8 juin 2016  
CP104 - 2016

## **Mission Proxima de l'astronaute Thomas Pesquet Au Centre Spatial de Toulouse, des lycéens finalisent leurs expériences embarquées, avant leur envol vers l'ISS**

**Dans le cadre de la mission Proxima de l'astronaute Thomas Pesquet à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS), prévue de novembre 2016 à mai 2017, des lycéens vont se rendre au Centre Spatial de Toulouse, les mercredi 8 et jeudi 9 juin, pour finaliser leurs expériences. Ces jeunes sont issus de cinq lycées nationaux, sélectionnés après un appel à projets lancé en mars 2015, par le Service Éducation Jeunesse du CNES.**

Les lycéens vont finaliser, à Toulouse, les modèles de vol de leurs trois expériences pédagogiques innovantes. L'intégration finale sera réalisée avec les experts en sciences de la vie du Groupement Scientifique en Biologie et Médecine (GSBMS), à l'Université de Médecine de Toulouse. Les expériences seront livrées à l'ESA, puis à la NASA, avant d'être embarquées à bord de l'ISS, lors de la mission de Thomas Pesquet. Elles accompagneront les six expériences techniques françaises préparées et coordonnées par le CADMOS (Centre d'Aide au Développement des Activités en Micropesanteur) du CNES et orientées essentiellement vers les sciences de la vie, la recherche scientifique et le suivi médical des astronautes.

Ces expérimentations ont pour but d'illustrer visuellement des effets spécifiques de l'impesanteur. L'expérience CatalISS, du Lycée Lachenal d'Annecy, porte sur la digestion des protéines par les enzymes. Ceres, une manipulation développée conjointement par les trois lycées Charles de Gaulle de Dijon (21), Léon Blum du Creusot (71) et Pierre Paul Riquet de Saint-Orens (31), a pour but de démontrer l'influence de la gravité sur la croissance des graines. CrISStal, produite par le Lycée de la Mer de Gujan-Mestras (33), consiste à faire croître un cristal en impesanteur.

Toutes ces expériences ont été développées en tenant compte des contraintes spécifiques de l'ISS, qu'il s'agisse de l'encombrement, la masse, la sécurité du matériel et des astronautes ou encore des contraintes opérationnelles. A bord de la Station, Thomas Pesquet mènera ce programme éducatif, en se basant sur des procédures détaillées élaborées par les experts du CNES et de l'ESA. De nombreux élèves, du primaire au lycée, pourront reproduire au sol les mêmes expériences et comparer leurs résultats à ceux obtenus en impesanteur, à partir de kits pédagogiques distribués par le CNES.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mission du CNES en matière d'éducation, pour contribuer à attirer les jeunes vers les filières d'excellence scientifique. Pour ce faire, son service Éducation Jeunesse décline les domaines d'intérêt du CNES pour proposer de nombreux projets éducatifs à des jeunes de 10 à 25 ans dans leur temps scolaire, en partenariat avec l'Éducation nationale ou durant leurs loisirs avec l'appui de structures associatives locales. Tous les ans, 200.000 jeunes sont impliqués dans les activités éducatives du CNES et 2.000 enseignants sont formés à leurs outils.

### **Contacts**

Pascale Bresson  
Julien Watelet

Tél. 01 44 76 75 39  
Tél. 01 44 76 78 37

[pascale.bresson@cnes.fr](mailto:pascale.bresson@cnes.fr)  
[julien.watelet@cnes.fr](mailto:julien.watelet@cnes.fr)

**[presse.cnes.fr](http://presse.cnes.fr)**