

3^e ÉDITION



Toulouse du 27 juin au 8 Juillet 2016
Salle des Thèses - ISAE

Ne manquez pas le rendez-vous spatial de l'été !

Le Centre National d'Études Spatiales, l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, la Région Midi-Pyrénées et le Pôle Aerospace Valley ont le plaisir d'organiser, avec leurs partenaires, « UNIVERSPACE 2016 » la première université d'été à s'intéresser aux Systèmes Orbitaux.

Le Spatial fait l'objet d'enjeux majeurs et stratégiques, économiques, scientifiques, techniques ou encore éthiques. Mais ces enjeux sont-ils vraiment connus des jeunes étudiants, soucieux de leur avenir, ou de leur encadrement ?

UNIVERSPACE vise à présenter toutes ces composantes, à faire le lien entre tous ces domaines et à apporter un éclairage rendu plus explicite par les nombreux échanges proposés.

Public :

Les trois modules développés sont destinés prioritairement à des étudiants (Bac+1 à Bac+n) et à des enseignants du supérieur amenés à être impliqués dans des enseignements, activités ou projets spatiaux, ou plus largement à toute personne désireuse d'avoir une vision globale de ce qu'est et induit le spatial.

Intervenants :

Spationautes, enseignants ingénieurs, industriels, opérateurs, acteurs du monde associatif, du secteur bancaire, des assurances.

Les présentations se feront en français.

Déroulement de la formation en trois grands thèmes :

- les enjeux et les acteurs du spatial,
- les principales techniques nécessaires à la conception d'un satellite et travaux dirigés,
- un programme de visites, d'animations (visites industrielles -TAS, ADS, INTESPACE, visites ludiques -chaîne de montage A 380, Cité de l'Espace, journée de travail couplée à une visite touristique d'Albi) et d'échanges avec des professionnels du spatial.

Tarifs :

Etudiants : 200 €

Enseignants : 600 €

Inscription jusqu'au 21 Juin 2016
sur le site www.universpace.fr

Les Universpaciens 2015



UNIVERSPACE 

Le rendez-vous spatial de l'été

Informations et inscriptions sur le site :

www.universpace.fr

 universpace

www.univ-tlse3.fr

www.cnes.fr



UNIVERSPACE 

Université d'Été sur les Systèmes Orbitaux



www.universpace.fr

du 27 juin au 8 juillet 2016
à l'ISAE - Amphi 4



PROGRAMME

Du 27 juin au 8 juillet 2016



UNIVERSPACE

Lundi 27 juin

- 09:15 - 10:00 Accueil
10:00 - 11:00 Présentation du Cnes (Hubert Diez - CNES)
11:00 - 11:15 Présentation d'Universpace (Hubert Diez - CNES)
11:15 - 12:15 Discours d'ouverture
(Lionel Suchet - Directeur de l'Innovation, des Applications et de la Science),
(Olivier Lesbre - ISAE SUPAERO)
(Carole Delga - Présidente du Conseil Régional de Languedoc Roussillon - Midi-Pyrénées)
- 12:15 - 14:00 **Pause déjeuner**
14:00 - 15:00 Le Spatial et ses enjeux (Jean Bouvac - CNES)
15:00 - 15:50 Le Spatial en Europe et en France (Jean-Pierre Fortea - CNES)
15:50 - 16:00 **Pause café**
16:00 - 17:00 L'espace en Midi-Pyrénées (Jean-Claude Benech - CNES)
17:00 - 18:30 La problématique des débris spatiaux (Juan-Carlos Dolado-Perez - CNES)
19:00 - 21:00 **Ice Breaker** offert par la Mairie de Toulouse

Mardi 28 juin

- 08:00 - 08:45 Les principaux acteurs des Radiocommunications
(Hugo Gonzalez - CNES)
08:45 - 09:30 Les principaux acteurs du secteur de l'Observation de la Terre
(Benoit Boissin - CNES)
09:30 - 10:30 L'espace dans le monde (Donato Giorgi - CNES)
10:30 - 10:45 **Pause Café**
10:45 - 11:15 Les agences spatiales et la stratégie de l'Europe
(Donato Giorgi - CNES)
11:15 - 12:15 L'assurance, outil de la gestion des risques spatiaux
(Gérard Deilles - CNES)
- 12:15 - 14:00 **Pause déjeuner (RU)**
14:00 - 16:15 Le système spatial (Dominique Seguela - CNES)
16:15 - 16:30 **Pause**
16:30 - 17:30 L'environnement spatial (Denis Payan - CNES)
17:30 - 18:30 La loi spatiale (Christian Cazaux - CNES)

Mercredi 29 juin

- 08:00 - 10:00 Rappels de mécanique spatiale (Thierry Martin - CNES)
10:00 - 10:15 **Pause café**
10:15 - 12:15 Les satellites : Système de Contrôle d'Attitude
(Christelle Pittet - CNES)
- 12:15 - 14:00 **Pause déjeuner**
14:00 - 16:00 Le sous-système de propulsion (Thomas Lienart - CNES)
16:00 - 16:15 **Pause café**
16:15 - 18:00 Les lanceurs et le Centre Spatial de Guyane
(Marie Jasinski - CNES)

Jeudi 30 juin Séparation en deux groupes de travail

- 08:00 - 10:00 Les instruments et missions scientifiques (Bruno Cugny - CNES)
10:00 - 10:15 **Pause café**
10:15 - 12:15 Les Ballons - Projet, applications, avenir (Vincent Dubourg - CNES)

12h20: Départ en bus vers le Centre Pierre BAUDIS (Toulouse Space Show 2016)

- 14:00 - 18:00 Visioconférence avec Thomas Pesquet (spationaute) et conférences scientifiques sur le thème de « l'Exploration Spatiale »
(en présence de nombreux scientifiques)

Vendredi 1 juillet

- 08:00 - 10:00 Les Opérations de Systèmes Spatiaux (Sylvain Michel - CNES)
10:00 - 10:15 **Pause café**
10:15 - 11:15 La gestion des projets scientifiques (Pierre Bousquet - CNES)
11:15 - 12:15 Les domaines des Applications Spatiales (Philippe Escudier - CNES)
12:15 - 14:00 **Pause déjeuner (RU)**
14:00 - 15:30 Présentation de 3 thésards du CNES et de leurs expériences respectives
15:30 - 15:45 **Pause café**
15:45 - 17:15 Les activités proposées par le CNES, pour l'enseignement supérieur
(Danielle Destaerke, Jean Oswald, Alain Gaboriaud - CNES)
17:15 - 17:30 Les Communautés de Compétences Techniques du CNES (Hubert Diez - CNES)

Samedi 2 juillet [Programme facultatif]

- 09:30 Départ en bus
10:00 - 12:00 Visite de la chaine de fabrication de l'Airbus A380 et d'Aéroscoopia
- 12:15 - 14:00 **Pause déjeuner (libre)**
14:00 - 18:00 Aéroscoopia

Dimanche 3 juillet [Programme facultatif]

- 10:00 Départ en bus
10:00 - 16:00 Visite de la Cité de l'Espace

Lundi 4 juillet

Séparation en deux groupes de travail

Site du CST

- 08:00 - 10:00 Les segments sol des systèmes orbitaux (Hélène Pasquier - Cnes)
10:00 - 10:15 **Pause café (proche du CIC)**
10:15 - 12:15 Présentation de la Plateforme d'Architecture Systèmes Orbitaux
(Jean-Luc Le Gal - CNES)

Retour sur le site de l'ISAE

- 12:15 - 14:00 **Pause déjeuner**
14:00 - 18:30 Travaux dirigés (Apprentissage à l'utilisation de CelestLab et de VTS)
(Thierry Martin & Jean-Luc Le Gal - CNES)

Pause café prévue de 16:00 à 16:15



Mardi 5 juillet

- 08:00 - 12:15 Avant-projet satellite - Modélisation (Jean-Luc Le Gal - CNES)
12:15 - 14:00 **Pause déjeuner (ISAE)**
14:00 - 18:30 L'architecture mécanique et thermique et présentation du logiciel Systema
(Timothée Soriano - Airbus Defence and Space - Jean-Luc Le Gal - CNES)
- 19:00 - 22:00 Conférence Débat organisée par l'ISAE-Supaéro - avec cocktail dînatoire
Invité : Jean-Jacques Favier (Astronaute)

Mercredi 6 juillet

- 08:00 Départ en bus
08:30 - 12:15 Carte Blanche et visite d'Airbus Defence and Space
12:15 Retour en Bus à l'ISAE
12:15 - 14:00 **Pause déjeuner**
14:00 - 15:30 L'originalité du projet Pléiades (Lionel Peret - CNES)
15:30 - 15:45 **Pause café**
15:45 - 17:00 Le projet Curiosity - Présentation et contribution française :
partie développement (Muriel Saccoccio - CNE)
17:00 - 18:00 Le projet Curiosity - Opérations sur Mars et résultats (Eric Lorigny - CNES)

Jeudi 7 juillet

- 08:00 Départ en bus
08:30 - 12:15 Carte Blanche et visite de Thales Alénia Space y.c. Présentation de Telespazio
12:15 - 13:45 **Pause déjeuner (offerte par Telespazio)**
13:45 - 14:15 Retour en Bus à l'ISAE
14:15 - 15:15 L'AIT (Assemblage Intégration et le test de satellites) (Nadine Ladiette - CNES)
15:15 - 16:15 Rosetta - projet et retour d'expérience (Philippe Gaudon - CNES)
16:15 - 16:30 **Pause café**
16:30 - 17:45 La robotique spatiale (Alex Torres - CNES)

Vendredi 8 juillet (journée sur le site du CNES)

- 08:30 - 08:45 Passage sécurité du CNES
08:45 - 10:45 Les métiers et carrières dans le Spatial (Liliane Baste/Olivier Fogel - CNES)
10:45 - 12:15 Simulations d'entretiens (Liliane Baste/Olivier Fogel - CNES)
12:15 - 14:00 **Pause déjeuner (au CNES)**
14:00 - 15:00 Le Groupe d'Etudes et d'Information des Phénomènes Aérospatiaux
Non identifiés (Jean-Paul Aguttes - CNES)
15:00 - 16:30 Table ronde et Bilan collectif



Inscrivez-vous sur notre site : www.universpace.fr
Rejoignez-nous sur Facebook : **UNIVERSPACE**