
Appel à projets de recherche pour une résidence à bord de l'Airbus ZERO-G

Objectif

La résidence à bord de l'Airbus ZERO-G, destinée à expérimenter l'impesanteur lors d'un vol parabolique, a été mise en place par l'Observatoire de l'Espace depuis 2006. Cette résidence se propose comme un terrain de réflexions et d'expérimentations dédié à des chercheurs en sciences humaines, dans des domaines aussi variés que la sociologie, l'anthropologie, l'histoire, la philosophie ou l'histoire de l'Art.

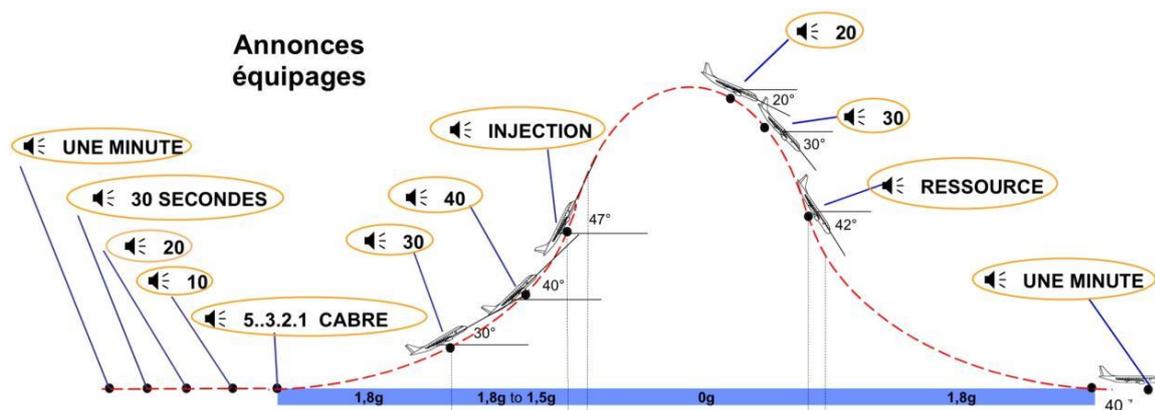
La nouvelle orientation de cette résidence a pour vocation de nourrir une pensée discursive, étayée d'un appareil théorique et critique venant renforcer la volonté de l'Observatoire de l'Espace d'approcher l'univers spatial par le biais des sciences humaines et de questionner ce que l'Espace fait à l'humain. Le résultat des projets de recherches soutenus devra faire l'objet de publications.

Le projet est de mener ainsi une réflexion pour la construction d'une pensée plurielle sur la relation des êtres humains à la gravité : la condition de l'Homme moderne sur les traces d'Hannah Arendt, le désarrimage dans le hors lieu dont parlait Emmanuel Levinas et la perte de repère ou d'orientation que cela entraîne, la relation à son propre corps ou aux autres corps flottants, la perception altérée, le ravissement d'un frottement aux conditions extrêmes de l'espace, aux bouleversements physiologiques qui modifient en profondeur les manières de penser.

Introduction au vol parabolique

Les vols paraboliques sont un moyen d'accès essentiel à la micropesanteur. Il en existe d'autres, tels que les tours à chute libre, les fusées sondes, les capsules récupérables, les navettes spatiales et les stations orbitales. Initialement utilisés pour l'entraînement des astronautes, les vols paraboliques sont aujourd'hui exclusivement consacrés à des expériences scientifiques et à des essais technologiques d'équipements spatiaux. La simplicité de la préparation et des opérations, le coût réduit, la répétition des phases de micropesanteur et la possibilité offerte aux chercheurs, présents à bord, d'intervenir directement sur les expériences sont des avantages qu'on ne retrouve dans aucun autre moyen.

Un vol parabolique permet d'expérimenter l'impesanteur lors de 30 paraboles effectuées toutes les 3 minutes, permettant 22 secondes de microgravité. La durée d'un vol peut varier de 3h à 5h.



L'Airbus ZERO-G est composé de plusieurs espaces :

- la zone de free-floating (environ 2 x 2 m) : espace collectif qui permet à chacun d'expérimenter l'impesanteur de manière physique, sans matériel et sans contrainte.
- la zone d'expérimentations organisée en modules de 2,5 x 2,5 mètres en moyenne : chaque module est destiné à accueillir une expérience scientifique. Il permet une installation fixe pour mener des expériences sur plusieurs vols.
- zone d'assise : espace avec sièges et port de ceinture obligatoire. Réservé au personnel de sécurité et aux personnes volantes lors des phases de décollage et d'atterrissage.

Les campagnes de vol se déroulent à l'aéroport de Bordeaux-Mérignac sur quinze jours, la première semaine étant consacrée à l'installation de l'expérience à bord de l'avion, la deuxième étant consacrée à l'expérimentation en vol.

➔ Les prochaines campagnes de vol auront lieu en octobre 2021, avril 2022 et octobre 2022. Le projet retenu sera programmé selon les places disponibles et sa compatibilité avec les conditions sanitaires au moment du vol.

Modalités de la résidence :

Cette résidence de l'Observatoire de l'Espace s'adresse à des chercheurs (doctorants, post-doctorants, titulaires) dont les thèmes de travail sont liés d'une manière ou de l'autre à la question gravitaire et aux changements qu'induit sa modification. Le chercheur effectuera un seul vol lors de la campagne et ne pourra pas être accompagné à bord de l'Airbus. De fait, le chercheur devra répondre à son besoin éventuel d'enregistrement (audio et visuel) de façon autonome.

À sa demande, le chercheur pourra assister à l'intégralité de la campagne de vol, c'est-à-dire suivre son déroulement au sol, rencontrer les acteurs de projets de recherche et avoir accès aux détails des manipulations scientifiques qui auront lieu. Toutes les personnes susceptibles de participer à une campagne de vols paraboliques devront assister au briefing de sécurité, le premier lundi de la campagne. Les procédures de sécurité en vol, les équipements de protection ainsi que les moyens d'éviter le mal des transports seront présentés. Le briefing inclut également la présentation de chaque expérience par son responsable.

Les personnes susceptibles de voler seront soumises à une visite médicale obligatoire qui validera leur aptitude au vol.

L'Observatoire de l'Espace prend en charge le trajet aller-retour en métropole et l'hébergement sur place.

Sélection

Les projets seront sélectionnés sur dossier en fonction de la qualité et de l'originalité de leur thème de recherche. Ce projet doit témoigner d'un parti pris fort, dont les ambitions intellectuelles mettent en exergue l'expérience inédite faite à bord de l'Airbus et lors de la campagne. Il s'agit pour les chercheurs de dessiner l'identité de leur travail en rapport direct avec cette expérience de confrontation à l'Espace.

La sélection se fera au terme d'une commission et s'appuiera principalement sur deux éléments : le détail du projet de recherche témoignant de la pertinence du propos ainsi que la démarche globale du chercheur en regard de ses travaux antérieurs. Par ailleurs, une attention particulière sera portée sur la capacité du chercheur à valoriser cette expérience dans ses lignes de recherches actuelles.

Le résultat de la sélection sera communiqué par e-mail aux chercheurs dans le courant du mois de mai 2021.

Valorisation

- En marge du projet pour lequel il sera retenu, le chercheur contribuera aux différentes publications de l'Observatoire de l'Espace (Revue de littérature et de création contemporaine *Espace(s)*, Blog SHS *Humanités Spatiales*, Journée d'exploration de l'univers spatial, etc.)

Communication

- Une lettre de partenariat fixera les engagements réciproques en termes de communication.

Contenu du dossier :

- Le formulaire de candidature ci-après,
- Le détail du projet de recherche (3 pages maximum),
- Dossier avec CV, liste des publications et un résumé de la problématique générale dans laquelle s'inscrit ce projet.

Pour toute information complémentaire sur la résidence, veuillez-vous adresser par e-mail à : observatoire.espace@cnes.fr

Nous vous remercions de bien vouloir nous faire parvenir ce dossier complété par courrier ou par e-mail **avant le lundi 3 mai 2021**

observatoire.espace@cnes.fr*

ou

Observatoire de l'Espace

CNES – Siège

2, Place Maurice Quentin 75039 Paris cedex 01

*Attention : la messagerie du CNES ne supporte pas de recevoir des pièces jointes d'une taille supérieure à 5Mo.

L'Observatoire de l'Espace conduit au sein de son programme *Études culturelles de l'Espace* une politique de soutien à la recherche en sciences humaines et sociales. Dans cette perspective, il mène un programme de recherche de fonds d'archives publiques et privées et réalise plusieurs inventaires des traces du spatial sur Terre (instruments, bâtiments, archives parlementaires, diplomatiques, personnelles, audiovisuelles, radiophoniques, etc.). Cette recherche permet la constitution de corpus regroupés autour de thématiques ou d'acteurs du monde spatial. Ces corpus sont ensuite proposés à l'analyse de chercheurs issus de champs disciplinaires qui relèvent autant des sciences humaines (histoire, sociologie, anthropologie, etc.) que de l'histoire de l'art, dont le regard critique fait ressortir la richesse de signification et la puissance évocatoire de ces documents.

Dans un souci d'exploration et de réactivation des récits portés par l'aventure spatiale, l'Observatoire de l'Espace a également créé le blog académique *Humanités spatiales* en avril 2015. Ce blog propose un espace d'analyse, de réflexion et de dialogue aux chercheurs en sciences humaines et sociales qui s'intéressent à l'espace, et en particulier à ses diverses représentations culturelles.

Consulter le blog *Humanités Spatiales* : <http://humanites-spatiales.fr>

L'Observatoire de l'Espace du CNES

Depuis sa création en 2000, l'Observatoire de l'Espace, le laboratoire culturel du CNES (Centre National d'Études Spatiales) propose une démarche originale et unique en Europe pour faire émerger savoirs et créations autour de l'univers spatial. Au travers de ses différents programmes, l'Observatoire de l'Espace encourage auteurs, artistes et chercheurs en sciences humaines à révéler la présence de l'Espace dans notre histoire, notre imaginaire et notre quotidien, et ainsi à porter un nouveau regard sur nos sociétés contemporaines. En se libérant des codes convenus de la science-fiction, l'objectif est d'explorer les aspects méconnus de l'aventure spatiale, en contrepoint des sciences exactes, et de susciter l'écriture de nouveaux récits de l'Espace.

Site officiel : www.cnes-observatoire.fr

FORMULAIRE DE CANDIDATURE
« Résidence en impesanteur »

Présentation du chercheur

Nom, Prénom :
Nationalité :
Adresse : Code postal :
Ville : Pays : Tél. :
E-mail :
Qualité :
Titre du sujet de recherche.....
Laboratoire ou structure administrative de rattachement :
.....
Nom du directeur de recherche pour les doctorants :

Présentation du projet de recherche

1. Résumé du projet : Précisez en quoi cette expérience en ZERO-G s’inscrit dans votre recherche et ce que vous attendez de cette expérimentation (1000 signes maximum)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Le projet nécessite-t-il un accompagnement plus large : rencontres avec des spécialistes du domaine spatial, accès à un corpus documentaire, suivi de toute la campagne de vol ?

.....
.....

3. Précisez si vous avez besoin d'emporter du matériel (enregistreur, appareil photo, etc.) à bord de l'Airbus ZERO-G

.....
.....
.....

Production – Valorisation de la recherche

1. Productions envisagées : (publication - précisez la revue, séminaire, livre, etc.)

.....
.....
.....
.....

2. Valorisation du projet (workshop, cycle de conférences, rencontres, et interventions diverses)

.....
.....