

INFOS



FRANCE INFO : C'EST REPARTI

La Cité de l'espace a accueilli les enregistrements de la nouvelle saison du podcast coproduit avec la radio.

FRANCE INFO: IT'S HAPPENING The Cité de l'espace hosted the recordings of the new season of the podcast co-produced with the radio.



Rituels ou superstitions ?

Une drôle d'histoire de pape, de cacahuètes et de jeux de cartes.



Rituals or superstitions?
A strange story about a pope, peanuts and a deck of cards.



33 000 !

Fréquentation record pour Air France, une histoire d'élégance.

33.000!

A record number of visitors attended Air France, a story of elegance.



Toulouse Marathon

Les équipes de la Semeccel ont pris le départ.

Marathon de Toulouse
Semeccel teams set off.

UN AN D'ACTIVITÉS À GUYASPACE EXPÉRIENCE

Depuis sa réouverture par le CNES, l'ancien Musée de l'espace de Kourou est plébiscité par les visiteurs et notamment les scolaires.



*A year of activities at Guyaspace
Expérience*
Since its opening by the CNES, the former Kourou Space Museum has been popular with visitors and notably school kids.

DOSSIER



CHIFFRE CLÉ
212
interventions
médias
de la Cité de l'espace depuis
janvier 2024

212 media interventions of
the Cité de l'espace since
January 2024

FRANCE INFO : C'EST REPARTI !

Fin septembre, la Cité de l'espace a accueilli l'enregistrement de la 5^e saison du podcast radio qu'elle coproduit avec France Info. Après Mars, c'est au Soleil que cette nouvelle saison s'intéresse : de ses effets sur la Terre à l'imaginaire qui l'entoure en passant par les missions qui l'étudient. Elle sera diffusée à partir de décembre et réunira six intervenants aux côtés du journaliste Olivier Emond :

- ➔ **Olivier Sanguy**, responsable de l'actualité spatiale à la Cité de l'espace à Toulouse
- ➔ **Charlotte Gehan**, astrophysicienne spécialiste des géantes rouges (post-doc IRAP)
- ➔ **Miho Janvier**, astrophysicienne spécialiste du soleil et des tempêtes solaires et de leur influence sur les planètes (Université Paris-Sud, Orsay, Agence spatiale européenne, ESA)
- ➔ **Sacha Brun**, astrophysicien et directeur de recherche et chef du laboratoire Dynamique des étoiles et leur environnement au Commissariat à l'énergie atomique (CEA)
- ➔ **Aurélié Palud**, agrégée de Lettres modernes et enseignante en Lettres, Philo et Culture générale en CPGE à Toulouse. Co-autrice de L'étonnant pouvoir du soleil (Éditions du Palio)
- ➔ **Philippe Louarn**, astrophysicien et directeur de l'Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie (IRAP)

Pour la cinquième année consécutive, ce partenariat témoigne de la confiance d'un média de réfé-

rence envers la Cité de l'espace. Il met en lumière sa capacité à poursuivre, hors les murs, sa mission de vulgarisation scientifique et à partager l'expertise de ses équipes avec le plus grand nombre.

France Info: it's happening

At the end of September, the Cité de l'espace hosted the recording of the 5th season of the radio podcast it co-produced with France Info. After Mars, this new season focuses on the Sun: from its effects on the Earth, to the imaginary world surrounding it and the missions that study it. The season will be broadcast from December and will feature six speakers along with the journalist, Olivier Emond:

- ➔ **Olivier Sanguy**, head of space news at the Cité de l'espace in Toulouse,
- ➔ **Charlotte Gehan**, astrophysicist and specialist in red giants (post-doc IRAP),
- ➔ **Miho Janvier**, astrophysicist specialist in the sun and solar storms and their influence on planets (Université Paris-Sud, Orsay, European Space Agency, ESA),
- ➔ **Sacha Brun**, astrophysicist and research director and head of the laboratory, Dynamics of stars and their environment at the Atomic Energy Commission (CEA),
- ➔ **Aurélié Palud**, certified teacher of modern literature and teacher of literature, philosophy and General Culture at the CPGE (French preparatory classes for Grandes Écoles) in Toulouse. Co-author of The Astonishing power of the sun (Éditions du Palio),
- ➔ **Philippe Louarn**, astrophysicist and director of the Research Institute in Astrophysics and Planetology (IRAP).

For the fifth year in a row, this partnership testifies to a leading media organization's trust in the Cité de l'espace. It highlights the capacity of the Cité de l'espace to continue pursuing, beyond its walls, its mission of scientific vulgarization and to share the expertise of its teams with the widest public.



QUAND SCIENCE ET MUSIQUE DIALOGUENT

En novembre, la Cité de l'espace et l'Orchestre national du Capitole de Toulouse (ONCT) ont proposé un double rendez-vous autour de l'œuvre *Les Planètes* de Gustav Holst. Composé entre 1914 et 1917, ce poème symphonique en sept mouvements associe chacun d'eux à une planète du système solaire, selon une vision astrologique. Les 5 et 6 novembre, l'œuvre magistrale a résonné à la Halle aux Grains. En prélude, 250 personnes ont assisté le 4 novembre à une conférence originale à la Cité de l'espace : un dialogue inédit entre l'astrophysicien Sylvestre Maurice (IRAP) et l'hautboïste Serge Krichewsky. Ensemble, ils ont retracé l'évolution des connaissances en astronomie depuis l'époque de Holst, ils ont fait se répondre science et musique, jusqu'à faire écho aux *Planètes* à travers de véritables sons venus de Mars.

When science and music enter into dialogue

In November, the Cité de l'espace and the Orchestre National du Capitole de Toulouse (ONCT) offered a double event dedicated to *The Planets* by Gustav Holst. Composed between 1914 and 1917, this seven-movement symphonic poem links each movement to a planet of the Solar System, through an astrological interpretation. On 5 and 6 November, this monumental work resonated through the Halle aux Grains. As a prelude, 250 people attended an original conference at the Cité de l'espace on 4 November: a unique dialogue between astrophysicist Sylvestre Maurice (IRAP) and oboist Serge Krichewsky. Together, they traced the evolution of astronomical knowledge since Holst's time, bringing science and music into conversation, even echoing *The Planets* through real sounds recorded on Mars.



LA SEMECCEL EN MODE MARATHON

Le 2 novembre, la Semeccel a pris part à la deuxième édition du Marathon Toulouse Run Experience, en partenariat avec l'organisateur. Trois équipes en relais et deux coureurs individuels – engagés sur le semi et le marathon – ont pris le départ, tous aux couleurs de la Semeccel. Déjà partenaire de la première édition, la Semeccel était une nouvelle fois au cœur du parcours : les coureurs ont en effet traversé la Cité de l'espace et longé L'Envol des Pionniers. Une belle façon d'allier esprit d'équipe et ancrage territorial.

The Semeccel in marathon mode

On November 2nd, the Semeccel took part in the second Toulouse Marathon Run Experience, in partnership with the organizer. Three relay teams and two individual runners, involved in the semi-marathon and the marathon, took part in the event, all sporting the Semeccel colours. Already a partner for the first marathon, the Semeccel was again in the heart of the itinerary: the runners crossed the Cité de l'espace and skirted L'Envol des Pionniers. It was a great way to celebrate team spirit and regional roots.

LA GRANDE GAGNANTE DE GUYANE : L'ODYSSÉE DE L'ESPACE À LA CITÉ DE L'ESPACE



La Cité de l'espace a eu le plaisir d'accueillir, dimanche 19 octobre, Gwendoline Chantrel, grande gagnante du jeu télévisé *Guyane : l'Odyssée de l'espace*, accompagnée de sa fille, Anaïs Soares Sousa. Produit par le Centre spatial guyanais, pour célébrer les 60 ans de la base spatiale et l'arrivée d'Ariane 6, le jeu avait été diffusé sur Guyane La 1^{ère} à l'automne 2024.

Première étape d'un voyage européen sur les traces du programme Ariane 6, leur escale tou-

lousaine les a menées à la Cité de l'espace pour une plongée au cœur des grands symboles du spatial français, européen et international : de la fusée Ariane 5 à la Station Mir en passant par la pierre de Lune ou la coupole de l'ISS et, évidemment, le LuneXplorer et son expérience immersive.

Cette visite illustre le lien fort entre la Guyane et Toulouse autour du spatial. Un lien que prolonge la Semeccel, qui accompagne le CNES dans l'exploitation et la médiation de Guyaspace Expérience, pour faire rayonner la culture spatiale française et européenne.

The big winner from the French Guiana space odyssey at the cité de l'espace

On Sunday October 19th the Cité de l'espace had the pleasure of hosting Gwendoline Chantrel, the grand winner of the television show *Guiana: Space Odyssey*, accompanied by her daughter, Anaïs Soares Sousa. Produced by the Space Center in Guiana, to celebrate its 60th anniversary and the arrival of Ariane 6, the game was first broadcast in the fall of 2024.

The first stop on a European trip following in the footsteps of the Ariane 6 program, their Toulouse visit brought them to the Cité de l'espace for an immersion into the heart of the great symbols of the French, European, and international space sector: from the Ariane rocket to the Mir Station to the Moon stone and the ISS coupole, and of course, the LuneXplorer and its immersive experience.

This visit reflects the strong space driven link between Guiana and Toulouse. And the bond has been strengthened by the Semeccel, which is accompanying the CNES in the operation and mediation of the Guyaspace Expérience, to expand the footprint of French and European space culture.

L'INSU (CNRS) À LA CITÉ DE L'ESPACE

La Cité de l'espace a accueilli mardi 4 novembre la soirée des *Journées annuelles de l'Institut national des sciences de l'Univers* (INSU/CNRS). Un événement organisé pour la première fois à Toulouse et coordonné cette année par l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) avec l'INSU. 110 directeurs de laboratoires et responsables nationaux du CNRS ont pu expérimenter le LuneXplorer lors de cette soirée conviviale.

L'Institut national des sciences de l'Univers anime et coordonne les recherches du CNRS dans les domaines des sciences de la Terre, des surfaces et interfaces continentales, de l'océan, de l'atmosphère, de l'astronomie et de l'astrophysique. Il pilote également le réseau des Observatoires des sciences de l'Univers (OSU).

The INSU (CNRS) at the Cité de l'espace

On Tuesday, November 4th, the Cité de l'espace hosted an evening event, *Les Journées annuelles de l'Institut national des sciences de l'Univers* (INSU/CNRS). The event was organized for the first time in Toulouse and coordinated this year by the l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) with the INSU. 110 directors of laboratories and national managers of the CNRS had the opportunity to try out LuneXplorer at this friendly event. The National Institute of Sciences of the Universe leads and coordinates CNRS research in the fields of Earth sciences, intercontinental surfaces and interfaces, the ocean, the atmosphere, the astronomy, and astrophysics. It also oversees the network of Observatories of Sciences of the Universe (OSU).



FRÉQUENTATION RECORD

L'exposition événement de L'Envol des Pionniers, *Air France, une histoire d'élégance* ne cesse d'attirer les visiteurs. Depuis son ouverture le 12 février dernier, elle a accueilli plus de 33 000 visiteurs. Au total, plus de 200 objets originaux sont exposés sur une surface de 300 m² dont quinze uniformes haute couture d'hier à aujourd'hui des personnels navigants, des maquettes d'avions ou encore des sièges d'époque.

Record attendance

The event exhibition at L'Envol des Pionniers, *Air France, a story of elegance*, continues to attract visitors. Since its opening on February 12th, it has welcomed over 33,000 visitors. In total, more than 200 original objects are displayed across 300 m², including fifteen haute couture uniforms from past to present worn by cabin crew, aircraft models, and period seats.



INSU

Séminaire des directrices et directeurs d'unités et d'observatoires

de l'Institut national des sciences de l'Univers

Du 3 au 6 novembre
2025

Depuis la réouverture du musée de l'espace de Kourou, rebaptisé Guyaspace Expérience, une nouvelle dynamique d'accueil du public s'est mise en place au sein du Centre spatial guyanais (CSG), sous l'impulsion du CNES. Ce dernier a mandaté un groupement en charge de l'exploitation du site, auquel la Semeccel appartient aux côtés de Sodexo (mandataire) et de Vidélio.

UN AN D'ACTIVITÉS À GUYASPACE EXPÉRIENCE

nauguré le 1er octobre 2024, Guyaspace Expérience constitue aujourd'hui l'un des trois volets du dispositif d'ouverture au public du CSG, aux côtés des visites en bus du centre et de l'accueil des visiteurs lors des lancements. Hérité de l'ancien musée de l'espace, ce lieu a été entièrement réaménagé par le CNES, avec l'appui de la Semeccel, pour proposer un parcours renouvelé, au plus près de l'aventure spatiale européenne. Au sein du groupement d'exploitation mandaté par le CNES, la Semeccel intervient à deux niveaux : coordination des acteurs impliqués dans la vie du site (animation, médiation, maintenance) et pilotage de la programmation éducative et culturelle. Deux collaborateurs sont basés à Kourou pour assurer ces fonctions au quotidien, en lien avec le CNES, les partenaires locaux et les équipes toulousaines (lire ci-après).

Demandez le programme

L'offre proposée à Guyaspace Expérience s'organise autour de quatre types d'activités. D'abord une programmation revue annuellement afin de tenir compte d'un lectorat susceptible de revenir plus souvent : exposition temporaire, atelier famille et spectacle de Planétarium. Ensuite, une programmation renforcée pendant les vacances scolaires, avec des animations ponctuelles qui s'adaptent aux temps forts du territoire ou à l'actualité spatiale, comme Carnaval, Pâques ; mais aussi l'organisation d'événements, comme lors de l'événement international *On The Moon Again*. L'équipe développe également une offre à destination des scolaires, avec des ateliers ainsi que des projets éducatifs qui permettent à des classes de s'impliquer toute l'année.

Certaines de ces propositions sont issues des dispositifs existants à la Cité de l'espace, tels que le *Congrès scientifique des enfants* ou le *Défi Robots Martiens*. D'autres sont créées ou cocrées localement, à partir des besoins identifiés sur le terrain. L'atelier familial *Mission Lune* lancé cet été, par exemple, a été conçu spécifiquement pour Kourou avec l'appui des équipes toulousaines. Cette logique de co-construction permet d'articuler savoir-faire de médiation, ancrage territorial et contraintes opérationnelles liées au site. Car la vie du Guyaspace Expérience est étroitement liée à celle du CSG : en cas de lancement, la programmation doit être ajustée, l'accès au site limité, les espaces partagés réorganisés. Une réalité que l'équipe a su intégrer à ses projets.

Des projets

En parallèle, des liens solides ont été établis avec le rectorat, autour d'objectifs partagés : accompagner la jeunesse guyanaise, soutenir les enseignants, proposer des contenus péda-



A year of activities at Guyaspace Expérience

Since the reopening of the Kourou space museum, now called Guyaspace Expérience, a new approach to welcoming the public has been put into place at the Guyanese space center (CSG), driven by the CNES. The latter has dispatched a group in charge of operating the site, to which the Semeccel belongs along with Sodexo (agent) and Vidélio.

Inaugurated on October 1st, 2024, Guyaspace Expérience today is one of the three components of the facilities for opening the CSG to the public including bus visits of the center and welcoming visitors at launches. Inherited from the former space museum, the venue has been entirely redesigned by the CNES, with support from the Semeccel, to offer a fresh new itinerary, closely aligned with the European space adventure. Within the operating group mandated by the CNES, the Semeccel intervenes at two levels: coordination of actors involved in the life of the site (activities, mediation, maintenance) and running the educational and cultural program. Two employees are based in Kourou to execute these functions on a daily basis, in collaboration with the CNES, local partners and Toulouse teams (read following).

Ask for the program

The offering proposed by Guyaspace Expérience includes four types of activities. First, annually revised programming to encourage return visitors: temporary exhibitions, family workshops and Planetarium shows. Then, expanded programming during

school holidays with one-off events tailored to happenings going on in the region such as Carnaval or Easter and space news. Other events are also organized such as the international event, *On the Moon Again*. The team is also developing a program for school children including workshops as well as educational projects which enable classes to stay involved all year long.

Some of the activities offered are inspired from events already in place at the Cité de l'espace such as the Children's Scientific Congress or the Martian Robot Challenge. Others are created or jointly created locally, based on needs identified in the field. The family workshop, *Mission Moon*, launched this summer, for example, was designed specifically for Kourou with support from the Toulouse teams. This co-construction enables to articulate mediation know-how, territorial roots, and operational constraints linked to the site. The life of the Guyaspace Expérience is closely linked to that of the CSG: in the event of a launch, programming must be adjusted, access to the site is limited, and the common areas are reorganized. The team has integrated this reality into its projects.

CHIFFRES CLÉS

33 000 visiteurs

entre juillet 2024 et août 2025*
33.000 visitors between July 2024 and August 2025*

+95%

La fréquentation d'août 2024, premier mois d'ouverture, était supérieure de 95 % à celle du mois d'août 2019, période de référence pré COVID.

The visitor attendance in August 2024, the first month of opening, was 95 % higher than that of August 2019, the pre COVID reference period.

* La Guyane compte 292 000 habitants (INSEE, 2025).
* Guyana has 292 000 inhabitants (INSEE, 2025).

gogiques en lien avec l'environnement spatial local. Le potentiel est important, avec 29 établissements scolaires construits ou en construction depuis 2022. La population d'élèves a augmenté de 30 % entre 2009 et 2022 et les projections sont du même ordre entre 2022 et 2035. La fréquentation des groupes scolaires reste donc un enjeu central, au même titre que l'accueil du grand public, qui a connu une nette progression depuis la réouverture avec une fréquentation payante enregistrée cette année qui a été plus que multipliée par 3. Dans la continuité des actions déjà mises en place, l'équipe sur place poursuit plusieurs chantiers : proposer des contenus accessibles à un public scolaire diversifié ; mieux articuler l'offre du musée avec les dynamiques touristiques locales ; et accompagner les temps forts de l'actualité spatiale, notamment le vol de l'astronaute de l'Agence spatiale européenne (ESA) Sophie Adenot prévu en 2026.

Projects

In parallel, solid links have been established with the educational authorities, focusing on common objectives: accompanying Guyanese youth, supporting teachers, offering educational content related to the local space environment. The potential is important, with 29 schools built or under construction since 2022. The student population has increased by 30% from 2009 to 2022 and the projections are similar for 2022 to 2035. Hence, visits by school children are a main priority, along with hosting the general public, attendance of which has significantly increased since reopening with three times more paying visits registered this year.

Aligned with already implemented actions, the on-site team is continuing to work on several projects: offering content accessible to a diverse public of school kids, better articulating the museum's offerings with local tourism initiatives, and supporting space news milestones, notably the flight of the European Space Agency (ESA) astronaut, Sophie Adenot planned in 2026.



3 QUESTIONS À MONIA ZAMOR

Cheffe du service communication du Centre National d'Études Spatiales (CNES) au Centre spatial guyanais.

Un an après l'ouverture de Guyaspace Expérience, quel bilan en dresse le CNES ?

Le bilan est très positif, à la fois en fréquentation et en qualité d'expérience. L'effet nouveauté, la modernisation du site et son caractère plus immersif ont suscité une grande curiosité, renforcée par une ouverture en pleine période de vacances scolaires et de haute saison touristique. Sur le plan qualitatif, ce sont les choix de parcours qui expliquent la satisfaction du public : nous avons voulu mettre davantage en avant l'aventure spatiale du point de vue européen, français et guyanais, là où la conception initiale privilégiait une approche centrée sur la conquête américaine, russe et européenne. Nous avons aussi enrichi le contenu consacré à l'histoire du Centre spatial guyanais et fait le choix assumé d'aborder la question de l'expropriation, un choix salué par les visiteurs.

Quelles sont les prochaines étapes pour Guyaspace Expérience ?

Nous restons dans une phase de rodage, avec la mise en place progressive des actions prévues pour dynamiser la fréquentation. L'objectif est de renouveler l'offre à un rythme soutenu afin de favoriser la revisite, dans un bassin de population limité. L'exposition temporaire actuelle sera remplacée dès la fin de l'année et ce rythme annuel sera maintenu pour les trois prochaines années. Les ateliers, destinés aux familles comme aux scolaires, suivent la même logique de renouvellement. En parallèle, l'enjeu est de consolider l'existant. Nous venons de mettre en service des tablettes interactives pour les classes,

proposant une visite guidée sous forme de quiz et de jeu de piste. Certains contenus devront également être actualisés régulièrement. Il faudra encore environ une année pour mesurer pleinement ce qui fonctionne, ce qui doit évoluer et ce qui doit être remplacé.

Quel rôle joue la Semeccel dans cette dynamique ?

Avec le nouveau contrat d'exploitation de Guyaspace Expérience, l'entrée de la Semeccel a apporté une dimension qui n'existait pas auparavant : la vulgarisation scientifique à travers des projets pédagogiques. Nous pouvons désormais proposer des dispositifs comme le Défi Robots Martiens, le Congrès scientifique des enfants ou encore P'tits Ingés, en lien direct avec le cœur de métier qu'est l'exploration spatiale. Ces offres, inexistantes jusqu'ici, sont extrêmement appréciées des enseignants et la demande dépasse aujourd'hui largement l'offre. Cela nous permet d'être pleinement en phase avec notre mission principale : vulgariser les sciences et susciter des vocations, en particulier auprès des plus jeunes.

3 questions for Monia Zamor

Head of the CNES (National Space Research Center) communication department at the Guyanese Space Center.

One year after the opening of the Guyaspace Expérience, what is the CNES's assessment?

The assessment is very positive, both in terms of attendance and the quality of the experience. The novelty effect, modernization of the site and its more immersive character have stimulated people's curiosity, helped by an opening during the

school holiday period and high tourist season. In terms of quality, the choices made with regard to the itinerary partly explain public satisfaction: we wanted to highlight the space adventure from the European, French and Guyanese point of view, in contrast to the initial approach which focused more on American, Russian and European conquest. We have also enriched the content devoted to the history of the Guyanese Space Center and we made the decision to deal with the issue of expropriation, a choice praised by visitors.

What are the next phases for Guyaspace Expérience?

We are still in a settling-in phase, with the gradual implementation of actions planned to expand visitor attendance. The objective is to renew the offering at a fast pace to encourage return visits, in a limited population pool. The current temporary exhibition will be replaced at the end of the year and this annual pace will be maintained for the next three years. Workshops, designed for families and school kids, have been set up based on the same renewal logic. At the same time, the challenge is to consolidate the existing facilities. We have just set up interactive tablets for classes, offering a guided visit in the form of a quiz and treasure hunt. Some content should also be regularly updated. We still need around a year to fully measure what works, what needs to evolve and what should be replaced.

What is the role of the Semeccel in this dynamic?

With the new operating contract of Guyaspace Expérience, Semeccel's participation has provided a new dimension: scientific vulgarization through educational projects. We can now offer facilities such as the Martian Robot Challenge, or the Children's Scientific Congress or Young engineers, directly related to space exploration. These offerings, which were inexistent until now, are extremely popular with teachers and demand largely exceeds supply for the moment. This enables us to be fully aligned with our main mission: vulgarizing the sciences and inspiring career vocations, in particular among young people.

LA SEMECCEL EN ACTION À KOUROU



Un an après la réouverture de Guyaspace Expérience, la présence de la Semeccel au Centre spatial guyanais s'est pleinement structurée. Deux permanents ont été déployés sur place : Anthony Guimpier, chargé de médiation, et Florian Fouchard, responsable exploitation et médiation. « Notre mission, expliquent-ils, est de concevoir de nouveaux outils pédagogiques, accueillir les publics et programmer des événements dans les espaces emblématiques comme le Hall Jupiter ou la salle de contrôle Jupiter 2. » L'action de la Semeccel s'étend également hors les murs, auprès des enseignants et des acteurs du tourisme local.

Au bout d'un an, le pari semble en bonne voie. La fréquentation est supérieure à celle attendue et les retours des visiteurs sont très largement positifs. « C'est probablement l'un des plus beaux équipements touristiques et d'accueil scolaire du territoire guyanais », estime Florian Fouchard.

Côté scolaire, le Défi Robots Martiens a rencontré un tel succès en Guyane qu'il

verra sa capacité d'accueil prochainement augmenter de 50 %. Pour les familles, un atelier inédit conçu localement, *Mission Lune*, a été lancé cet été. Soutenue par l'expertise de la Semeccel, cette création 100 % guyanaise témoigne de la volonté de proposer des activités adaptées au territoire et d'impliquer tous les publics. Elle a d'ores et déjà rencontrée un véritable engouement.

The Semeccel in action in Kourou

One year after the reopening of Guyaspace Expérience, Semeccel's presence at the Guyanese space center has been fully organized. Two full time employees have been deployed on site: Anthony Guimpier, in charge of mediation, and Florian Fouchard, head of operation and mediation. They explain, "Our mission is to design new educational tools, host the public and program events in emblematic spaces such as the Jupiter Hall or the Jupiter 2 control room." Semeccel's action also extends beyond its walls, working with teachers and local tourism stakeholders.

After one year, the challenge is well on the way to being achieved. Attendance is greater than expected and return visitors are largely very positive. "It is probably one of the most beautiful facilities for welcoming tourists and school kids in Guyana", according to Florian Fouchard.

In terms of schools, the Martian Robot challenge was so successful in Guyana that its visitor capacity is to be increased by 50%. For families, a new locally designed workshop, Moon Mission, was launched this summer. Supported by Semeccel expertise, this 100% Guyanese creation testifies to a strong commitment to offering activities tailored to the territory and to involve all audiences. It has already been hugely popular.

7 800 KM ET POURTANT SI PROCHES

Séparés par 7 800 km et cinq heures de décalage horaire, les collaborateurs de la Semeccel basés à Toulouse et à Kourou ne manquent jamais une occasion de rester connectés. Appels matinaux, messages nocturnes, partages d'images : les projets avancent au même rythme, malgré l'océan. Le 25 juillet, c'est en vers et en vidéo que les deux représentants de la Semeccel en Guyane ont fait vivre à leurs collègues toulousains le décollage de Vega C, observé depuis leur balcon.

7 800 km and yet so close

Separated by 7 800 km and a five-hour time difference, Semeccel employees based in Toulouse and Kourou never miss an opportunity to stay connected. Morning calls, evening messages, shared images: projects advance at the same pace, in spite of the ocean. On July 25th, the two Semeccel representatives in Guiana shared the experience of the Vega C liftoff, observed from their balcony, in verse and video with their Toulouse coworkers.

Les rituels du spatial : superstition ou tradition ?

À première vue, rien ne semble plus éloigné de la superstition que le monde du spatial : calculs millimétrés, technologies de pointe et procédures rigoureuses. Et pourtant, derrière les chiffres et les protocoles, certaines traditions persistent... jusque dans les moments les plus critiques.

De nombreux rituels ont trouvé leur place depuis les origines de la conquête spatiale, notamment pour les vols habités. Avant chaque décollage de Soyouz depuis Baïkonour, tous les équipages, quelle que soit leur nationalité ou leur confession, se prêtent aux mêmes coutumes : bénédiction par un pope orthodoxe avant de quitter l'hôtel des cosmonautes, signature de la porte de leur chambre et visionnage obligatoire, la veille, du film soviétique *Le Soleil blanc du désert* de Vladimir Motyl (1970). Côté américain, on retrouve aussi des actes symboliques similaires qui perdurent depuis des décennies. Juste avant de rejoindre le pas de tir, l'équipage se réunit autour d'un jeu (le plus souvent à base de cartes) jusqu'à ce que l'astronaute qui commande perde, épurant ainsi sa malchance qui, sinon, aurait pu rejallir sur la mission.

Des cacahuètes porte-bonheur

La superstition aurait-elle du coup vraiment sa place dans le spatial ? La réponse se trouve peut-être au Jet Propulsion Laboratory (JPL) de la NASA, en Californie. En 1964, l'ingénieur Dick Wallace distribue des cacahuètes à ses collègues dans la salle d'où est suivie la sonde Ranger 7 en route vers la Lune. Il cherche ainsi à détourner leur attention d'une anxiété palpable, les six précédentes missions Ranger ayant été un échec. Et Ranger 7 se conclut par un succès. Ce qu'on appelle très officiellement au JPL les lucky peanuts, les cacahuètes porte-bonheur, surgissent alors pour accompagner les équipes au sol lors des phases les plus risquées. Au départ, il s'agissait essentiellement des décollages, mais les délicates manœuvres d'insertion orbitale ou les atterrissages voient à leur tour arriver en salle de contrôle les fameuses graines d'arachides. On raconte même des histoires de lancement raté ou d'autres reportés lorsque les lucky peanuts avaient été oubliées.

Tradition dit la NASA

Toutefois, science oblige, on sait que corrélation ne signifie pas causalité. Et d'ailleurs, si vous osez demander en visitant le JPL si la présence des célèbres cacahuètes tient de la superstition, on vous répondra poliment, mais fermement, que c'est un usage et non un quelconque appel à la chance. Le site de la NASA le confirme sur une de ses pages datée de 2023, en précisant noir sur blanc que les lucky peanuts relèvent « plus de la tradition que de la superstition ».



Juste avant son départ de l'hôtel des cosmonautes pour son envol à bord du Soyouz MS-03 depuis Baïkonour en novembre 2016, Thomas Pesquet reçoit à son tour la traditionnelle bénédiction de l'équipage.

Just before his departure from the cosmonauts' hotel for his flight aboard the Soyouz MS-03 from Baïkonour in November 2016, Thomas Pesquet received the traditional blessing of the crew.

Space rituals: superstition or simply tradition?

At first view, nothing seems further from superstition than the world of space: millimeter-space calculations, cutting edge technologies and rigorous procedures. And yet, behind the figures and the protocols, some traditions persist, even at the most critical moments.

*Many rituals have been established since the origins of space conquest, notably for manned flights. Before each Soyouz liftoff from Baïkonour, all the crews, whatever their nationality or faith, take part in the same customs: a blessing by an orthodox pope before leaving the cosmonauts' hotel, signing their room door and required viewing, the night before, of the Soviet film, *White desert sun* by Vladimir Motyl (1970). In the US, they also have similar symbolic acts which have persisted for decades. Just before heading to the launch pad, the crew meets over a game (usually of cards) until the commanding astronaut loses, thus eliminating his bad luck which could have rubbed off on the mission.*

Good luck peanuts

But does superstition really have its place in space ? The answer can perhaps be found in the NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL), in California. In 1964, the engineer, Dick Wallace, handed out peanuts to his coworkers in the room where the Ranger

7 probe was monitored on the way to the Moon. He was trying to distract them from a palpable anxiety, the six preceding Roger missions had been a failure. And Ranger 7 concluded with a success. What is officially called at JPL the lucky peanuts now would seem to accompany the ground crews during the riskiest phases. Initially, these rituals mainly concerned liftoffs, but delicate orbital insertion manoeuvres and landings have also seen the famous peanuts arrive in the control room. There are even stories about failed or postponed launches when the lucky peanuts had been forgotten.

Tradition according to NASA

Nevertheless, science dictates that correlation does not necessarily mean causation. Furthermore, if you dare to ask during the visit of JPL whether the presence of the famous peanuts is a question of superstition, they will politely but firmly answer that it is a custom and not a good luck charm.