

# INFOS

## DE NOUVEAUX PARTENAIRES pour L'Envol des Pionniers !

Objectif :  
perpétuer  
l'esprit  
pionnier et  
imaginer un  
futur plus  
durable pour  
les transports.



NEW PARTNERS FOR L'ENVOL DES  
PIONNIERS

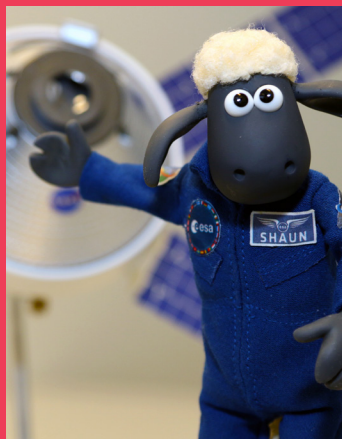
Objective: to keep the pioneering  
spirit alive and imagine a more  
sustainable future for transport.

## ARTEMIS I

Une cargaison bien insolite.

ARTEMIS I

An unusual cargo.



## BASTIA ET MARS

Explore Mars et Labo Mars  
s'invitent en Corse.

BASTIA AND MARS

Explore Mars and Labo Mars go to  
Corsica.



## MA CITÉ DE L'ESPACE

La Cité de l'espace a lancé  
son appli mobile d'aide à  
la visite.

MA CITÉ DE L'ESPACE

The Cité de l'espace has launched  
its own mobile app for an optimal  
visitor experience.

## LES EXPERTS ET LA CITÉ DE L'ESPACE

Depuis ses origines, la Cité de  
l'espace s'appuie sur un large panel  
d'experts du secteur spatial pour  
concevoir et animer ses expositions.  
Leur présence de plus en plus  
régulière auprès du site et la  
confiance qu'ils témoignent envers  
son offre de médiation confirment et  
renforcent la place que la Cité de  
l'espace occupe au sein de  
l'écosystème spatial.

### EXPERTS AND THE CITÉ DE L'ESPACE

Since its foundation, the Cité de l'espace has  
always worked with a wide panel of space  
sector experts to design and oversee its  
exhibits. Their increasingly regular involvement  
in the site and the trust they have shown in our  
mediation services confirm and reinforce the  
position of the Cité de l'espace in the space  
ecosystem.





## 5 ENTREPRISES PARTENAIRES DE L'ENVOI DES PIONNIERS

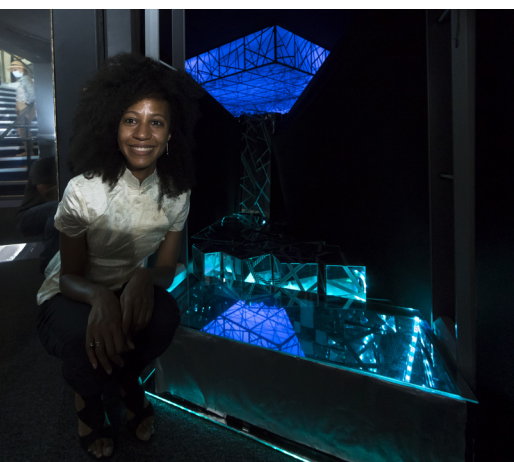
L'Envol des Pionniers a officialisé le lundi 4 juillet son partenariat avec cinq entreprises de la région toulousaine : Aura Aero, concepteur et fabricant d'avions à faible émission carbone, Safetyn qui développe des systèmes de préservation de sécurité et d'aide intelligente pour les pilotes d'avions, Latécoère, groupe international partenaire de rang 1 des aviateurs, Open airlines, éditeur de logiciel d'économie de carburant pour l'aéronautique et Delair, concepteur et fabricant de drones.

Aux côtés de la Banque Populaire Occitane, de MGEN et d'Enedis, ces cinq partenaires partagent avec L'Envol des Pionniers l'esprit et les valeurs d'initiative, d'entrepreneuriat et d'innovation des pionniers de l'aéronautique. Ensemble, ils ambitionnent de perpétuer cet esprit aventurier et de continuer à « relier les femmes et les hommes » comme l'ont fait les pionniers d'autrefois en concevant des moyens de transport et de communication de demain plus responsables et plus sûrs.

### 5 PARTNER COMPANIES OF L'ENVOI DES PIONNIERS

On July 4th, L'Envol des Pionniers officialized its partnership with five companies in the Toulouse region: Aura Aero, designer and manufacturer of low carbon emission planes, Safetyn which develops safety preservation and intelligence assistance systems for airplane pilots, Latécoère, international group and tier 1 partner of plane manufacturers, Open airlines, creator of fuel saving software for the aeronautics industry and Delair, designer and manufacturer of drones. Alongside Banque Populaire Occitane, MGEN and Enedis, the five partners share with L'Envol des Pionniers the spirit and values of initiative, entrepreneurship, and innovation of the aeronautics pioneers. Together they aim to perpetuate this adventurous spirit and continue to "connect people" as the pioneers did in the past by designing more sustainable, safer transportation and communication for the coming years.

## Retour sur... Caroline Gueye



En 2021, dans le cadre du programme Africa 2020 de l'Institut Français la Cité de l'espace a organisé des événements autour du spatial africain et a reçu en résidence l'artiste et astrophysicienne Caroline Gueye qui a présenté une installation unique et singulière au cœur des expositions. Depuis le 22 septembre 2022 et pour deux mois, Caroline Gueye est à Houston (mythique ville spatiale américaine) dans le cadre du programme des prestigieuses résidences de la Villa Albertine de l'Institut Français. Elle y explore les liens entre créativité et missions habitées, partant du point de vue que la créativité sera au centre de ces missions du futur où l'imprévu s'invitera nécessairement ! C'est tout naturellement que la Cité de l'espace s'associe à la résidence de Caroline Gueye aux côtés de ses autres partenaires et va suivre et partager la progression de son travail au cours des 2 prochains mois.

### FOCUS ON... CAROLINE GUEYE

In 2021, as part of the Africa program 2020 organized by the French Institute, the Cité de l'espace organized events about the African space sector and hosted the artist and astrophysicist, Caroline Gueye who presented a unique installation at the heart of the exhibitions. Since September 22, 2022 and for two months, Caroline Gueye is in Houston (legendary American space city) within the scope of a prestigious artist residency program hosted by the Villa Albertine of the French Institute. There she is exploring the links between creativity and manned missions, starting from the point of view that creativity will be at the core of these future missions where the unexpected will naturally happen! The Cité de l'espace is associated with Caroline Gueye's residency alongside her other partners and will continue to follow and share the development of her work over the next two months.

CHIFFRE CLÉ :  
**CITÉ DE L'ESPACE**  
**128 701**  
**visiteurs**  
en juillet-août

Avec une fréquentation en hausse de **5 %** par rapport à 2021, le record de fréquentation estivale a été à nouveau dépassé.

KEY FIGURE Cité de l'espace : 128 701 visitors in July-August With a 5% increase in visitors over 2021, the record number of summer visitors was exceeded once again.

## L'UKRAINE À LA CITÉ DE L'ESPACE

Alors que la guerre a forcé le musée ukrainien de la Cosmonautique Korolev à fermer ses portes au public, la Cité de l'espace lui a ouvert ses jardins. Elle héberge ainsi depuis le 7 juillet *L'Ukraine et l'espace*, une exposition graphique, coproduite par la Cité de l'espace et le musée Korolev, qui retrace le rôle et l'importance du spatial en Ukraine. L'occasion de mieux connaître l'histoire de la cosmonautique, l'industrie des lanceurs et la culture du spatial en Ukraine.

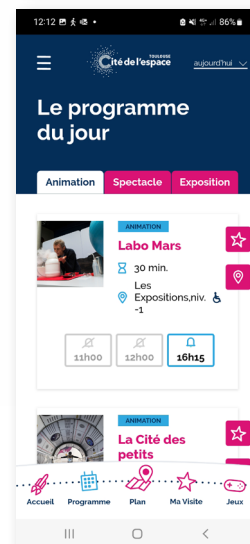


Le mercredi 24 août, jour anniversaire de l'indépendance de l'Ukraine, La Cité de l'espace a par ailleurs accueilli, à l'initiative de Toulouse Métropole, près de 300 réfugiés ukrainiens et amis de l'Ukraine en honneur à leur pays et à la résistance du peuple ukrainien.

### UKRAINE IS AT THE CITÉ DE L'ESPACE

Although the war forced the Ukrainian museum of Cosmonautics in Korolev to close its doors to the public, the Cité de l'espace opened its gardens. Since July 7, it has hosted Ukraine and space, a graphic exhibition, coproduced by the Cité de l'espace and the Sergueï-Korolev museum, which retraces the role and importance of the space sector in Ukraine. It is the opportunity to learn more about the history of cosmonautics, the launcher industry and space culture in the Ukraine.

On Wednesday, August 24th, the anniversary of the independence of Ukraine, the Cité de l'espace hosted, as part of an initiative of Toulouse Métropole, nearly 300 Ukrainian refugees and friends of Ukraine in honour of their country and the resistance of the people of Ukraine.



# MA CITÉ DE L'ESPACE : L'APPLI MOBILE OFFICIELLE



À TÉLÉCHARGER GRATUITEMENT SUR  
Disponible sur

La Cité de l'espace a lancé début août son application mobile officielle : *Ma Cité de l'espace*. Ce nouveau service d'aide à la visite propose aux visiteurs de s'organiser et de créer un programme personnalisé en fonction des envies de chacun. Disponible sur l'App store et Google play, ce nouveau compagnon de visite permet de découvrir les expositions, de se repérer via le plan du site, de consulter les horaires des animations et spectacles du jour et de recevoir des notifications au début des séances sélectionnées.

### MA CITÉ DE L'ESPACE : THE OFFICIAL MOBILE APP

The Cité de l'espace launched its official mobile app in August : *Ma Cité de l'espace*. Designed to help visitors make the most out of their visit, the new service enables visitors to organize and create a customized visit according to their interests.

Available on App store and Google play, the new visitor assistant allows visitors to explore exhibits, find their way around using the site map, consult the schedule of events and shows, and receive notifications at the start of the sessions selected.



Affluence record

**3280**

personnes sur le week-end à **L'Envol des Pionniers** pour les Journées du patrimoine des 17 et 18 septembre.

VISITOR RECORD 3280 people over the weekend at L'Envol des Pionniers for the Journées du patrimoine on September 17th and 18th.



## BASTIA ACCUEILLE MARS

La Cité de l'espace continue de rayonner ! Le parcours immersif et interactif *Explore Mars* et l'animation *Labo Mars*, tous deux conçus par la Cité de l'espace, ont posé leurs valises le 17 septembre 2022 jusqu'au 24 juin 2023 à la cité des sciences de Bastia, A Casa di e Scenze. L'inauguration s'est déroulée samedi 17 septembre en présence du parrain de l'exposition Jean-Yves Le Gall, ancien président du CNES et de l'astronaute français de l'Agence spatiale européenne (ESA) Thomas Pesquet.

### BASTIA HOSTS MARS

The Cité de l'espace continues its outreach! The immersive, interactive itinerary, *Explore Mars* and the *Labo Mars* activity, both designed by the Cité de l'espace, will be in residence from September 17th to June 24th at the Cité de l'espace of Bastia, A Casa di e Scenze. The inauguration took place on Saturday September 17th in the presence of Jean-Yves Le Gall, godfather of the exhibition and the former president of the CNES and Thomas Pesquet, the European Space Agency astronaut.



## LA CITÉ DE L'ESPACE À L'IAC 2022



### THE CITE DE L'ESPACE AT IAC 2022

For its 73rd event, the IAC (International Astronautical Congress), the leading astronautics show in the world, chose to set up base in Paris from September 18th to 22nd. A regular at the event, the Cité de l'espace founded and continues to run the International Committee of museums and science centers dedicated to space. The Cité de l'espace was also present as a mediator with *Labo Lune*, which was open to the general public on Wednesday, September 21st.

Pour sa 73ème édition, l'IAC (International Astronautical Congress), le rendez-vous incontournable du monde astronautique a choisi de poser ses valises à Paris du 18 au 22 septembre. Habitue de l'événement, la Cité de l'espace y a fondé en 2014 et y anime le Comité international des musées et centres de sciences dédiés au spatial. La Cité de l'espace était aussi présente en tant que médiatrice avec son pôle animation *Labo Lune* proposé durant la journée grand public du mercredi 21 septembre.



# LES EXPERTS

## ET LA CITÉ DE L'ESPACE

Pour mener à bien sa mission de médiation scientifique, la Cité de l'espace s'est entourée dès ses origines d'experts de la communauté spatiale qui collaborent aussi bien à la conception des expositions qu'aux animations qui les accompagnent. Un partenariat étroit devenu de plus en plus régulier au fil des ans et partie intégrante de son ADN.



L'astronaute de l'Agence spatiale européenne (ESA) Thomas Pesquet était à la Cité de l'espace le 3 juin pour l'une de ses premières rencontres avec le grand public depuis son retour sur Terre.  
The astronaut of the European Space Agency (ESA) Thomas Pesquet was at the Cité de l'espace on June 3rd, for one of his first meetings with the general public since his return to Earth.

Dès sa conception, la Cité de l'espace s'est appuyée sur l'expertise de spécialistes du spatial pour développer son offre. Au fil des ans, ils sont nombreux à avoir alimenté et validé les contenus proposés par le site. Parmi les premiers à avoir répondu présents : les astronautes français Claudie Haigneré (marraine de la Cité de l'espace), Jean-Loup Chrétien, Philippe Perrin, Jean-Jacques Favier, Jean-François Clervoy, Michel Tognini, Léopold Eyharts, Jean-Pierre Haigneré, Thomas Pesquet... mais aussi Sylvestre Maurice, astrophysicien à l'IRAP (CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, CNES), Didier Schmitt de l'Agence spatiale européenne (ESA), ou encore Lionel Suchet, Directeur Général Délégué du CNES ainsi que des représentants de l'industrie et du monde académique et bien d'autres. Une coopération étroite qui s'est renforcée progressivement, devenant toujours plus régulière. Cette présence des experts auprès de la Cité de l'espace illustre bien la démarche volontariste du site de garantir à ses visiteurs un contenu de qualité, en lien étroit avec l'actualité et le travail de terrain des acteurs de la filière.

### Suivre l'actualité

La Cité de l'espace s'adosse ainsi aujourd'hui à un large panel d'experts avec lequel elle communique au quotidien afin de distinguer les grandes dynamiques de la filière, établir les priorités, puis concevoir les



Médias, et experts cohabitent régulièrement à la Cité de l'espace. Ici, l'astronaute Jean-François Clervoy au micro de France Bleu Toulouse.  
The media and experts regularly come together at the Cité de l'espace. Here, the astronaut, Jean-François Clervoy is at the microphone of France Bleu.

### EXPERTS AND THE CITÉ DE L'ESPACE

To fulfil its scientific mediation mission, the Cité de l'espace has surrounded itself with space community experts right from the start who collaborate both on designing exhibitions and the activities accompanying them. This partnership has become even closer over the years and is an integral component of its DNA.

The Cité de l'espace has always relied on the knowledge and experience of space experts to develop its programs and exhibitions. Over the years, many experts have enriched and approved the content proposed by the site. In particular the Cité de l'espace has worked with the French astronauts Claudie Haigneré (godmother of the Cité de l'espace), Jean-Loup Chrétien, Philippe Perrin, Jean-Jacques Favier, Jean-François Clervoy, Michel Tognini, Léopold Eyharts, Jean-Pierre Haigneré, Thomas Pesquet... along with Sylvestre Maurice, astrophysicist at IRAP (CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, CNES), Didier Schmitt of the European Space Agency (ESA), or Lionel Suchet,

Deputy Director General of the CNES, as well as representatives from industry and the academic world, and many others. This close cooperation has gradually become stronger and more regular over the years. And the partnership reflects the site's proactive approach and commitment to offering visitors high quality content closely aligned with the latest developments and the in-the-field work of space sector actors.

### Following the news

The Cité de l'espace works today with a wide panel of experts with whom it communicates daily to identify the sector's key developments, establish priorities, and design related exhibitions and activities.



Chaque année, comme ici avec l'astronaute Claudie Haigneré, marraine de la Cité de l'espace, plusieurs dizaines de conférences d'experts sont organisées à la Cité de l'espace. Every year like here with the astronaut, Claude Haigneré, godmother of the Cité de l'espace, dozens of expert conferences are organized at the Cité de l'espace.



## CAISSE DE RÉSONANCE

La reconnaissance par les experts du secteur de la rigueur du travail de vulgarisation, de médiation et de communication réalisé par la Cité de l'espace a propulsé le site au cœur même de l'écosystème spatial, en faisant un acteur à part entière. La Cité de l'espace met ses compétences propres au service du public mais sait également agréger autour d'elle celles inestimables des experts avec lesquels elle est en lien permanent. Le site est ainsi devenu ces dernières années une des portes d'entrée de prédilection des médias pour aborder les grands sujets spatiaux. Ses équipements et la qualité de ses expositions en font un point de rencontre entre professionnels de la filière, médias et grand public, une caisse de résonance et un relais unique pour la filière spatiale.

### A SOUNDING BOARD

Recognition by sector experts of the thorough work of popularization, mediation and communication carried out by the Cité de l'espace has put the site at the very heart of the space ecosystem, confirming its role as an actor in its own right. The Cité de l'espace puts its own expertise to the service of the public but also knows how to surround itself with the invaluable skills of experts with whom it continuously collaborates. Hence in recent years the site has become a favourite gateway for the media to address key space issues. Thanks to the quality of its facilities and exhibitions, it is a leading meeting place for industry professionals, the media and the general public, a sounding board and a unique hub for the space industry.

Rencontrer, échanger, rire... avec un astronaute, ici Philippe Perrin, c'est possible à la Cité de l'espace.  
Gather, exchange, and have a laugh... with an astronaut, here Philippe Perrin, it is possible at the Cité de l'espace.

## Au contact du public

Si les liens entre experts et Cité de l'espace sont toujours plus réguliers, les modes d'interventions ont également évolué avec les années. Les experts sont en effet de plus en plus présents au sein même du site, au contact direct des visiteurs. Plus d'une vingtaine d'entre eux, issus du monde de l'entreprise, des agences spatiales mais aussi de secteurs connexes comme l'art ou le sport, avaient par exemple répondu présents à l'invitation de la Cité de l'espace lors de la célébration de ses 25 ans avec le grand public le samedi 25 juin 2022. Quelques semaines auparavant, l'astronaute français de l'Agence spatiale européenne Thomas Pesquet était quant à lui venu pour un long moment d'échange avec le public.

Le 29 août, lors du décollage, finalement repoussé, de la fusée Artemis, c'était au tour d'experts du CNES, de l'ESA - European Space Agency, d'Airbus Defence and Space et des médiateurs de la Cité de l'espace de proposer un décryptage, depuis la Cité de l'espace, des grands enjeux de la mission et de ses caractéristiques techniques.

### Maison commune

« C'est donnant donnant, relève l'astrophysicien Sylvestre Maurice. La Cité de l'espace a besoin d'experts pour valider et animer son offre et nous avons



Le Congrès scientifique des enfants, ici avec l'ingénieur de l'ESA participant de la mission Mars 500 Romain Charles : préparer les experts de demain !  
The Children's Scientific Congress, here with the ESA engineer, participant of the Mars 500 mission Romain Charles: preparing tomorrow's experts!

besoin de communiquer. » Cette relation permet en effet aux experts de partager leurs recherches et de sensibiliser le grand public mais aussi, par ricochet, les décideurs et politiques à leurs besoins. En tant que « maison commune », la Cité de l'espace leur offre un espace d'échange sur lequel ils s'appuient en confiance, car coconstruit. Le Terrain Martien est là encore emblématique : imaginé et conçu avec l'appui d'experts, il accueille aujourd'hui régulièrement ces mêmes spécialistes lors d'événements en lien avec l'actualité martienne pour les décrypter avec les visiteurs. Un modèle qui a fait ses preuves.

Open to the public in the spring of 2022, the Martian Ground embodies this trust-based relationship between the site and the space sector at every level-academic, scientific, and industrial. To offer visitors an immersive experience as closely aligned to reality as possible, the museography teams worked with specialists from the CNES, IRAP, as well as the Toulouse company, COMAT. Everything from the colour and texture of the crater, to the rover movements, and all educational content of this new exhibition were designed and approved by the very actors who are involved daily in Martian missions.

### Contact with the public

While the links between experts and the Cité de l'espace are more regular than ever, the kinds of contributions have also evolved over the years. Experts are increasingly present on the site in direct contact with visitors. More than twenty experts from business, space agencies as well as related sectors such as the art or sports world accepted the invitation from the Cité de l'espace to attend its 25th anniversary celebration with the general public on Saturday, June 25th, 2022. And a few weeks prior to the event the French European Space Agency astronaut Thomas Pesquet was on site to exchange with the public at length.

On August 29th, at the lift-off of the Artemis rocket which was ultimately postponed, experts from the CNES, the ESA - European Space Agency, Airbus Defence and Space and mediators from the Cité de l'espace proposed a discussion, from the Cité de l'espace, of the major challenges of the mission and its technical characteristics.

### A common home

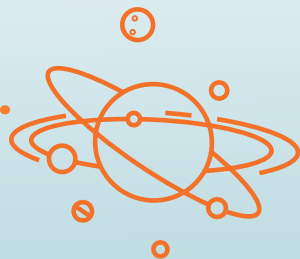
« It's a win-win situation, says the astrophysicist Sylvestre Maurice. The Cité de l'espace needs experts to validate and lead its offering and we need to communicate. This mutually rewarding relationship enables experts to share their research and grow the awareness of the public but also by extension, it helps to make decision makers and politicians more aware of their needs. As a "common home", the Cité de l'espace offers them a space for exchange which they can rely on and trust as they have co-designed it. The Martian Ground is emblematic in this way: designed and conceived by experts, today it regularly hosts these same specialists at events related to Martian news to discuss them with visitors. The model has proven very effective.

Inauguration du Terrain Martien avec Sylvestre Maurice, astrophysicien à l'IRAP (CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, CNES).

Inauguration of the Martian Ground with Sylvestre Maurice, astrophysicist IRAP (CNRS, Université Toulouse III Paul Sabatier, CNES).



Pour décrypter les grandes actualités de la filière, la Cité de l'espace s'appuie sur un large panel d'experts, comme ici Lionel Suchet Directeur Général Délégué du CNES.  
To decipher leading space news, the Cité de l'espace relies on a wide panel of experts, such as Lionel Suchet, Deputy Director General of the CNES.





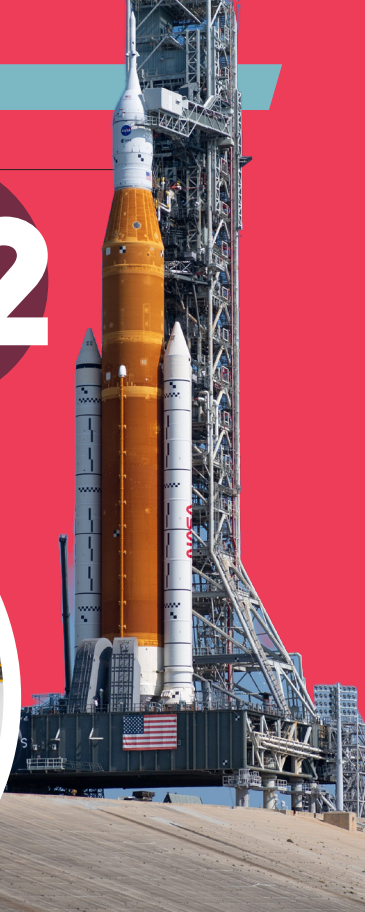
# ARTEMIS I

# 2022

## une cargaison insolite et symbolique



vec la mission Artemis I dont le décollage a été repoussé à plusieurs reprises depuis cet été, la NASA réalise le vol inaugural de son lanceur géant SLS (Space Launch System) tout en testant la capacité de sa capsule Orion et de son module de service européen à aller vers la Lune et revenir sur Terre. Ce vol inhabité prépare Artemis II qui verra quatre astronautes faire le même voyage en 2024, prélude à une série de missions habitées vers notre voisine céleste.



### Des « passagers » insolites

Pour Artemis I, la capsule Orion a beau être inhabitée, elle emporte toutefois quelques « passagers ». Tout d'abord un mannequin bardé de capteurs, habillé d'une combinaison et installé dans l'un des sièges. Baptisé Commander Moonikin Campos, il rend hommage à l'ingénieur Arturo Campos (1934-2001) qui participa au sol au sauvetage de la mission Apollo 13. Le chien philosophe Snoopy de la BD Peanuts créée par Charles Schulz embarque aussi sous forme d'une peluche revêtue d'une combinaison orange. Snoopy est depuis Apollo la mascotte de la sécurité de la NASA. En raison de la participation de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) via son module de service, Orion hébergera aussi une peluche de Shaun le mouton, le malicieux herbivore qui a été créé par l'anglais Nick Park dans le cadre d'une aventure du duo comique Wallace et Gromit (films d'animation en stop-motion). Enfin, Lego a confié quatre figurines spécifiques. Le fabricant de jouets danois est un partenaire régulier de la NASA en matière de vulgarisation scientifique.

### 10 000 « mementos »

Mais il ne s'agit là que de la partie émergée de l'iceberg... L'Official Flight Kit d'Artemis I recense en effet près de 10 000 « mementos » à bord d'Orion ! Il s'agit pour l'essentiel de petits drapeaux des États-Unis et de plusieurs pays partenaires, d'écussons divers, d'épinglettes, etc. On note aussi la présence d'un boulon de l'un des cinq moteurs F-1 du Saturn V d'Apollo 11 (le propulseur a été récupéré au fond de l'Atlantique lors d'une expédition financée par le milliardaire Jeff Bezos), une mezouzah (objet de culte juif apposé au chambranle de l'entrée d'une demeure) confiée par l'agence spatiale israélienne ou encore un petit échantillon lunaire issu d'Apollo 11.

### Une tradition

Ce type de fret en apparence inhabituel perpétue en fait une longue habitude de la NASA. Certains objets sont offerts aux familles des équipes concernées par la mission. D'autres sont remis de façon bien plus formelle à des représentants des pays partenaires. Une sorte de geste diplomatique qui a transité par l'espace.

#### ARTEMIS I : AN UNUSUAL, SYMBOLIC CARGO

With the Artemis I mission whose take-off was postponed several times since this summer, NASA carried out the maiden flight of its giant SLS (Space Launch System) launcher while testing the capacity of its Orion capsule and its European service module to go to the Moon and return to Earth. This unmanned flight paved the way for Artemis II which will see four astronauts make the same journey in 2024, prelude to a series of manned missions to our celestial neighbour.

#### Unusual « passengers »

While the Orion capsule is unmanned, it nevertheless takes along with it a few "passengers". First, a dummy equipped with sensors, dressed in a spacesuit and sitting in one of the seats. Named "Commander Moonikin Campos", it pays homage to the engineer, Arturo Campos (1934-2001) who took part on the ground in the rescue of the Apollo 13 mission. The mission also carries a stuffed version of Snoopy, the beloved philosophical dog from the Peanuts comic created by Charles Schulz. He will be wearing his custom orange flight suit. Snoopy has been NASA's safety mascot since Apollo. Thanks to the participation of the European Space Agency (ESA) via its service module, Orion will have another passenger, a stuffed Shaun the Sheep, the

mischievous herbivore created by the Englishman, Nick Park, in the comic duo Wallace and Gromit (stop-motion animation films). Finally, Lego has also given four specific figurines. The Danish toy manufacturer is a regular partner of NASA in the area of space popularization.

#### 10 000 « mementos »

However, that's only the tip of the iceberg! The Official Artemis I Flight Kit includes nearly 10 000 mementos on board Orion! These include mostly small flags from the United States and other partner countries, and various badges and pins. It will also carry the bolt from one of the five F-1 engines of the Apollo 11 Saturn V (the propellant was recovered from the bottom of the Atlantic during an expedition financed by the millionaire Jeff Bezos), a mezouzah (a Jewish religious object that is traditionally hung in the entrance way to a house) provided by the Israeli space agency and a small lunar sample from Apollo 11.

#### A tradition

This type of cargo which may seem somewhat unusual in fact is in keeping with a longstanding NASA tradition. Some objects are given to the families of the teams concerned by the mission. Others are formally given to representatives from partner countries, reflecting a diplomatic gesture which crosses space.