

INFOS



L'AVENIR S'IMAGINE À L'ENVOL DES PIONNIERS

"L'AVENIR S'IMAGINE" AT L'ENVOL DES PIONNIERS



QUERELLE DE BOTTES À ALICANTE

Une histoire d'amazone et de bottes rouges, de soleil et de sable et finalement d'une invention simple mais géniale!

*A BOOT DISPUTE IN ALICANTE
A story of amazon and red boots, sun, sand
and ultimately a simple, wonderful invention!*



INTERNATIONAL

La Cité de l'espace, invitée par la Beijing Association for Science and Technology, participe au 9^e Festival des sciences, qui se déroule à Beijing du 2 au 7 novembre.

*INTERNATIONAL
The Cité de l'espace, invited by the
Beijing Association for Science
and Technology, is participating
in the 9th Festival of Sciences,
which will be held in Beijing from
November 2nd to 7th.*

RENCONTRES VILLE & HANDICAP

Dans le cadre des 10^e Rencontres Ville & Handicap, zoom sur les animations que proposent la Cité de l'espace et L'Envol des Pionniers

*RENCONTRES VILLE & HANDICAP.
For the 10th Rencontres Ville &
Handicap, the Cité de l'espace
and L'Envol des Pionniers are
running a series of events.*

EXPOS : UN SAVOIR-FAIRE QUI S'EXPORTE



Aller à la rencontre des visiteurs dans le monde entier, créer les conditions d'un partage plus large des expositions et susciter l'envie de découvrir et d'apprendre ; ce sont quelques-uns des objectifs des expositions itinérantes de la SEMECCEL.

*EXHIBITIONS: EXPORTING KNOWHOW
Engaging with visitors all over the world,
ensuring that exhibitions reach as wide a
public as possible, and stimulating visitors'
desire to discover new things and learn
are just a few of the objectives of
SEMECCEL travelling exhibitions.*

RENCONTRES VILLE & HANDICAP

Dans le cadre de la 10^e édition des Rencontres Ville & Handicap qui se déroule du 12 au 25 novembre sur le thème *Ensemble, parlons citoyenneté*, la Cité de l'espace et L'Envol des Pionniers, participent à ces journées et convient toutes et tous, personnes en situation de handicap ou non, à venir partager des moments de découverte et de convivialité autour de la question de l'accessibilité.

Découvrir, apprendre et partager

Le 16 novembre, à L'Envol des Pionniers, venez assister à la projection du film *Défi Baïkal* et revivre l'aventure incroyable vécue par des personnes non voyantes et des personnes malentendantes lors de leur traversée du lac Baïkal en 2017. Cette projection est suivie d'un moment d'échanges avec des pilotes, randonneurs, sportifs en situation de handicap.

La Cité de l'espace propose pour sa part une conférence nationale *Culture et accessibilité*, le 22 novembre à partir de 9h. Scientifiques, universitaires, usagers expérimentés, acteurs de la culture, partenaires... de nombreux invités viendront partager avec le public leurs ressources, leur expertise et leurs engagements lors de plusieurs tables rondes. Organisée par le Centre de Transcription et d'Édition en Braille (CTEB), cette conférence sera suivie du spectacle d'un humoriste aveugle *Bien vu Miro*. Et Le



23 novembre, la Cité de l'espace propose des visites découverte du site adaptées aux besoins d'accessibilité.

RENCONTRES VILLE ET HANDICAP. In celebration of the 10th Rencontres Ville & Handicap which takes place from November 12th to 25th on the theme "Together, let's talk about Citizenship", the Cité de l'espace and L'Envol des Pionniers, are participating in this event. Together, they invite people with or without disabilities to take part in a series of friendly happenings focusing on the issue of accessibility.

Discover, learn and share
On November 16th, at L'Envol des Pionniers, we invite you to attend the showing of the film, "Défi Baïkal", to relive the incredible adventure experienced by people with hearing or visual impairments during their crossing of lake Baïkal in 2017. The screening is followed by a discussion with pilots, hikers, and athletes with disabilities. The Cité de l'espace is hosting a national conference on culture and accessibility on November 22nd, starting at 9am. Scientists, academics, experienced users, professionals from the culture sector, and partners, among other special guests, will share their resources, expertise, and commitments with the public at several round tables. Organized by the Braille Center for Transcription and Publishing (CTEB), this conference will be followed by a stand-up comedy show, "Bien vu Miro", performed by a blind comedian. On November 23rd, the Cité de l'espace offers discovery tours of the site adapted to accessibility needs.

L'ENVOI DES PIONNIERS RACONTE-MOI MONTAUDRAN

Le 16 octobre dernier, un nouveau projet éducatif a été lancé par les équipes de la SEMECCEL en collaboration avec Vincent Léonard, professeur d'histoire-géographie et chargé de mission par le Rectorat de l'Académie de Toulouse auprès de L'Envol des Pionniers. Ce projet intergénérationnel, intitulé *Raconte-moi Montaudran*, s'inscrit dans les programmes scolaires des cycles 2 et 3. Chaque classe se verra confier prochainement un trésor-objet datant de l'époque de La Ligne (lettre, carte postale...) par un membre de l'Amicale Envol des Pionniers. À travers ce prêt, les élèves mèneront collectivement une enquête en étudiant l'objet et ses usages, mais aussi en retraçant l'histoire de l'Aéropostale et du site de Toulouse-Montaudran. Rendez-vous le 30 avril 2020 à L'Envol des Pionniers où chaque classe présentera et offrira sa production à son parrain/témoin et lui restituera son trésor-objet.

L'ENVOI DES PIONNIERS. TELL ME ABOUT MONTAUDRAN.
On October 16th, a new educational project was launched by SEMECCEL teams in collaboration with Vincent Léonard, a geography and history professor assigned by the Toulouse Educational authority to work for L'Envol des Pionniers. This intergenerational project, entitled *Tell me about Montaudran*, is part of the elementary school program. Each class will be entrusted with a treasure-object from La Ligne era (letter, postcard, etc) by a member of the Association Friends of L'Envol des Pionniers. Through this loan, students will collectively investigate the object and its uses as well as retracing the history of Aéropostale and the Toulouse-Montaudran site. Be there on April 30th, 2020 when all the classes will meet at L'Envol des Pionniers to present their sponsor with the product of their collective research and to return the treasure.

LANCEMENT DU CONCOURS L'AVENIR S'IMAGINE

Claudie Haigueré, marraine de la Cité de l'espace et Benoit Delaunay, recteur de l'Académie de Toulouse, étaient à L'Envol des Pionniers le jeudi 3 octobre pour le lancement du concours *L'avenir s'imagine*. Organisé par l'Onisep Occitanie et ses partenaires, ce concours propose aux élèves de réaliser des productions personnelles à partir d'un serious game les sensibilisant aux enjeux technologiques, environnementaux ou sociétaux liés aux activités professionnelles. Claudie Haigueré est la marraine de cette 16^e édition du jeu concours qui a pour thème: *se déplacer dans les airs et l'Univers en 2040*.

LAUNCH OF THE CLASS « L'AVENIR S'IMAGINE » Claudie Haigueré, godmother of the Cité de l'espace and Benoit Delaunay, Rector of the Academy of Toulouse, were at L'Envol des Pionniers on Thursday, October 3rd to launch the competition, "L'avenir s'imagine". Organized by Onisep Occitanie and their partners, this competition invites pupils to make their creations based on a serious game designed to raise their awareness of technological, environmental and societal challenges related to professional activities. Claudie Haigueré is delighted to be the Godmother of this 16th competition the theme of which is "getting around in the sky and the Universe in 2040".



INTERNATIONAL

La Cité de l'espace a reçu en octobre l'« International Training Implementation Working Group », le rendez-vous régulier des responsables de l'entraînement de tous les astronautes de la Station Spatiale Internationale (ISS). À la tête de cette rencontre, Kris Capelle, responsable des entraînements pour l'ISS au Centre Européen des Astronautes à Cologne (EAC). Venant des pays qui collaborent au laboratoire orbital, celui où a séjourné Thomas Pesquet et où séjourne actuellement l'astronaute européen Luca Parmitano, une quinzaine de représentants des agences spatiales américaine, canadienne, japonaise, russe, et européenne ont échangé sur les prochaines sessions d'exercices pour les vols à venir. Parmi les thèmes abordés : les entraînements au programme détaillé de chacune des missions, au fonctionnement des véhicules spatiaux ou ravitailleurs, aux sorties extra-véhiculaires...



INTERNATIONAL.
In October, the Cité de l'espace welcomed the International Training Implementation Working Group, a regular meeting for people in charge of training all astronauts at the International Space Station (ISS). Kris Capelle, who headed the event, is responsible for training for the ISS at the European Center of Astronauts in Cologne (EAC). Coming from countries which collaborate at the orbital lab, where Thomas Pesquet stayed and where the European astronaut Luca Parmitano is currently staying, some 15 representatives of the American, Canadian, Japanese, Russian and European space agencies shared ideas on the next training sessions for the next programmed flights. Some of the themes addressed were: detailed training plan of each mission, operation of space vehicles, or supply vehicles, extra-vehicle outings, etc.



BEIJING LA CITÉ DE L'ESPACE AU BEIJING SCIENCE FESTIVAL

Fort de son rayonnement à l'international, la Cité de l'espace, invitée par la Beijing Association for Science and Technology, était à Beijing pour le 9^e Festival des sciences, qui s'est déroulé du 2 au 7 novembre. Un large public chinois a pu assister à différentes animations sur l'environnement lunaire réalisées pour la circonstance par les équipes de la SEMECCEL dans le cadre du thème du festival cette année : *Environnement et éléments*. Cette intervention a également fait écho à l'arrivée de l'atterrisseur lunaire chinois Chang'e 4 à la Cité de l'espace, en septembre 2019. Par ailleurs, des rencontres et des échanges avec des scolaires et des enseignants pékinois ont été organisés. Des collaborations qui permettent d'envisager de nouvelles et belles perspectives de développement d'activités pédagogiques auprès des acteurs éducatifs chinois.

BEIJING. THE CITÉ DE L'ESPACE AT THE BEIJING SCIENCE FESTIVAL
Reflecting its solid international reputation, the Cité de l'espace, invited by the Beijing Association for Science and Technology, was in Beijing for the 9th Science Festival, which took place on November 2-7th. A wide Chinese public attended the different events on the lunar environment run by SEMECCEL teams within the scope of the theme of this year's festival: Environment and elements. This event followed the arrival of the Chinese moon lander, Chang'e 4 at the Cité de l'espace, in September, 2019. In addition, meetings and discussions with pupils and teachers from Beijing also were organized. This is an opportunity to explore other possibilities for developing educational activities in collaboration with the Chinese educational authorities.



LES 30 ANS DU MEDES À LA CITÉ DE L'ESPACE

Les 3 et 4 octobre, se sont déroulées les premières Journées Internationales de Médecine Aéronautique et Spatiale à Toulouse. À cette occasion, le MEDES (Institut de Médecine et de Physiologie Spatiale), basé à Toulouse, a fêté ses 30 ans d'existence et d'excellence à la Cité de l'espace en présence notamment de Philippe Hazane, directeur exécutif du MEDES, Thomas Pesquet, astronaute ESA, Marc Penaud directeur du CHU Toulouse, Lionel Suchet, directeur général délégué du CNES. Pour mémoire, le MEDES a participé à la sélection des astronautes de 2009 pour l'agence spatiale européenne et donc à la sélection de Thomas Pesquet.

On October 3rd and 4th, the first International Aerospace medicine convention was held in Toulouse. On this occasion, MEDES (the Spatial physiology and medicine institute) based in Toulouse, celebrated its thirtieth anniversary at the Cité de l'espace in the presence of Philippe Hazane, Executive Director of MEDES, Thomas Pesquet, ESA astronaut, Marc Penaud, Director of the Toulouse University Hospital Center (CHU), and Lionel Suchet, Chief Operating Officer of the CNES. The MEDES helped select astronauts in 2009 for the European Space Agency and hence were involved in selecting Thomas Pesquet.



RÉORGANISATION DU QUAI DU SYSTÈME SOLAIRE

Après quelques semaines de réaménagement, le quai du système solaire de la Cité de l'espace s'est enrichi le 18 octobre de nouvelles animations consacrées à la vie de l'Homme dans l'espace.

REORGANIZATION OF "LE QUAI DU SYSTÈME SOLAIRE"
After a few weeks of renovation and redesign, le quai du système solaire at the Cité de l'espace enriched on October 18th new events offering new events devoted to the life of Humans in Space.

Depuis 20 ans, la SEMECCEL conçoit et produit elle-même ses expositions itinérantes proposées en France et à l'international.

EXPOS

UN SAVOIR-FAIRE QUI S'EXPORTÉ

En avril dernier, les visiteurs de la foire internationale d'Angers, qui avait pour thème l'espace, ont pu découvrir deux grandes expositions, *Space Dreams* et *Expérience Lune*, conçues par la SEMECCEL. Sur 600 m², à travers des expériences surprenantes, sensorielles et scientifiques, ils ont découvert les secrets de cet astre si familier et

mystérieux à la fois. Voici 20 ans que les expositions de la SEMECCEL voyagent dans le monde entier. « Nous avons exporté nos expositions à travers tout le Canada, au Kazakhstan, en Belgique, au Royaume-Uni, au Danemark, en Tunisie... Pour ne citer qu'eux ! », se félicite Laurent Cossenet, responsable des expositions itinérantes de la SEMECCEL. Leurs clients? Les musées bien sûr, mais aussi les espaces commerciaux, les foires internationales, les centres de culture scientifique ou encore les ambassades. « Actuellement, notre catalogue est constitué de sept expositions thématiques, détaille Laurent Cossenet.

Soit une surface quasiment équivalente à celle des expositions permanentes de la Cité de l'espace. »

Un savoir-faire exclusif

Immersives, modulables, adaptables et rédigées dans la langue du pays de destination, c'est tout le savoir-faire des équipes de la SEMECCEL qui est mis en œuvre dès la conception de chaque exposition. « Il est fondamental de prendre en compte les principes et les besoins liés à l'itinérance dès le début de la conception », explique Aude Lesty, responsable muséographie à la SEMECCEL et en charge des expositions.

Chaque expo est unique car personnalisée selon le site et les publics concernés. Animation, projet éducatif, formation des équipes sur place, montage, mise à disposition d'un expert intervenant, accompagnement pour la communication de l'événement... La totalité du savoir-faire de la SEMECCEL peut être exportée dans le monde entier. Chaque expo itinérante comprend également un labo à expériences, permettant aux visiteurs de réaliser des démonstrations scientifiques et d'apprendre en s'amusant. Les expositions proposées à tous ces sites sont donc conçues avec les mêmes expertises et la même ferveur que celles mises en œuvre pour les expositions présentées à la Cité de l'espace.

« À chaque sollicitation, c'est un nouveau défi, un nouveau lieu, des rencontres et toujours le même enthousiasme lorsque nous sommes choisis pour assurer une programmation temporaire dans un musée d'ici ou d'ailleurs... », conclut Laurent Cossenet.

EXPOS. EXPORTING KNOWLEDGE
The SEMECCEL has been designing and producing its travelling exhibitions in France and abroad for 20 years.

In April, visitors to the international exhibition in Angers focusing on space had the opportunity to take in two major exhibitions, "Space Dreams" and "Experience Moon", designed by the SEMECCEL. Spanning 600 m², the exhibitions featured surprising, scientific and sensorial experiments, empowering visitors to discover the secrets of this both familiar and mysterious star. SEMECCEL exhibitions have been travelling all over the world for twenty years. "We have exported our exhibitions throughout Canada, Kazakhstan, Belgium, the United Kingdom, Denmark, and Tunisia, to name only a few," says Laurent Cossenet, in charge of SEMECCEL travelling exhibitions. Their clients naturally include museums but also commercial venues, international fairs, scientific cultural centers or else embassies. "Currently, our catalogue includes seven theme-based exhibitions with a total surface area nearly equivalent to the permanent exhibitions of the Cité de l'espace."

Unique know-how
Immersive, scalable, adaptable and produced written in the language of the country of destination, these travelling

exhibitions draw on the full range of skills and know-how of SEMECCEL teams, which come into play right from the first design phase. "It is crucial to take into account the particular principles and needs of a travelling exhibition right from the initial design phase," explains Aude Lesty, museographer manager at the SEMECCEL and in charge of exhibitions. Each exhibition is unique and tailored to the site and the public concerned. Every aspect of SEMECCEL's expertise from activity planning and facilitation, to organizing educational projects, on-site staff training, mounting, provision of an expert facilitator, and assistance with events communication, can be exported all over the world. Each travelling exhibition also includes an experiment lab, empowering visitors to take part in scientific experiments and demonstrations inspiring them to learn while having fun. The exhibitions offered at all these sites are designed with the same expertise and passion that are brought to designing exhibitions for the Cité de l'espace. "Each project involves a new challenge, a new site and new encounters; and each time we are selected to organize a temporary exhibition in a museum in France or abroad we bring the same excitement, passion and commitment to the project," concludes Laurent Cossenet.



UNE CONCEPTION UNIQUE

Les expositions itinérantes sont conçues par l'équipe de muséographie de la direction des expositions avec tous les métiers et expertises de la SEMECCEL. « Dès le travail de conception, une étape de sélection des contenus et des messages fondamentaux que l'on souhaite faire passer et la façon de les transmettre pour les expos itinérantes est réalisée », explique Marc Moutin, directeur des expositions à la SEMECCEL. Après la rédaction du programme, un cahier des charges technique très détaillé, véritable référentiel itinérant, est adressé aux prestataires qui réaliseront et produiront, aux côtés de l'équipe de la SEMECCEL, l'ensemble de ses éléments (menuiserie, audiovisuel, informatique, multimédia, conception graphique...). « Y sont décrits, tout d'abord, les types de lieux susceptibles d'accueillir l'expo (musées, centres de culture scientifique mais également aéroports ou galeries marchandes...) et leurs caractéristiques (surfaces, décor, habillage, signalétique) », précise Marc Moutin. Puis toutes les contraintes à respecter sont identifiées et expliquées. Modularité, qualité du contenu, acheminement et fiabilité, une grande importance est également accordée au conditionnement, au poids et au transport étant donné le volume de matériel fragile (audiovisuel, maquettes, mobilier...). Des flight case sur mesure sont fabriqués pour garantir une parfaite sécurité des objets et manipes lorsqu'ils

voyagent par bateau ou avion. « Chaque expo itinérante est unique et élaborée pour être en accord avec un double objectif: celui de correspondre à la stratégie de la SEMECCEL en termes de thème, d'immersion et d'intégration au lieu, mais également aux différentes et nombreuses contraintes logistiques d'itinérance », conclut Marc Moutin.

UNIQUE DESIGN. The travelling exhibitions are designed by the museography teams from the exhibition department and the complete range of SEMECCEL expertise and skills. "Right from the design phase, we select the fundamental content and messages that we want to transmit and the way to do this within the scope of a travelling exhibition", explains Marc Moutin, Head of SEMECCEL exhibitions. Once the program has been developed, extremely detailed technical specifications are produced and given to the different service providers who will work alongside SEMECCEL teams to carry them out in every area such as carpentry, audiovisual aspects, IT, multimedia, graphic design... "First, the types of places that will host the exhibition are described (museums, scientific cultural centers, as well as airports and shopping centers...) and their characteristics (surface area, decor, signage, etc.), specifies Marc Moutin. Then all the constraints to be met are identified and explained such as scalability, quality of content, delivery, and reliability. The packaging, weight and transportation are also very important given the volume of fragile material (audiovisual equipment, models, furnishings...). Custom flight cases are manufactured to ensure the security of objects and handling when the exhibition is shipped by boat or plane. "Each travelling exhibition is unique and designed to meet two objectives: it must be in line with the SEMECCEL strategy in terms of theme, immersion and integration into the site but also the many logistics constraints of a travelling exhibition," concludes Marc Moutin.



LES EXPOS ITINÉRANTES EN QUELQUES CHIFFRES

1 500 000 visiteurs en 2018

7 expositions thématiques
Explore Mars, Space dreams, De la Terre aux Étoiles, Expérience Lune, Comètes, Astronautes, Inventerre
soit 2000 m² d'expositions interactives

+ de 200 lieux de présentation en France et à l'international depuis 20 ans

Travelling exhibitions in some figures. 7 theme-based exhibitions: "Explore Mars, Space dreams, De la Terre aux Étoiles, Expérience Lune, Comètes, Astronautes, Inventerre". In other words 2000 m² of interactive exhibitions. 1,500,000 visitors in 2018. More than 200 showcase sites in France and abroad in 20 years.

QUERELLE DE BOTTES À ALICANTE

Coup de chaud sur Alicante! Le tarmac de cette escale de La Ligne entre Europe et Afrique est soudain le théâtre d'un drôle de ballet entre ouvriers du ciel. Ou comment une paire de bottes rouges a donné naissance aux premières toilettes embarquées de l'aviation civile...



Nous sommes entre Toulouse et Casablanca. Dans le sud de l'Espagne. À Alicante. Dans cette chaleur du presque désert qui chauffe le tarmac et les esprits. Alicante, c'est là que se croisent les lignes montante et descendante de l'Aéropostale. Pourquoi donc à cette heure flotte comme une odeur de castagne en provenance de l'arrière des hangars? Y aurait-il du rififi chez les hommes de La Ligne? Une histoire d'amazone et de bottes rouges dont l'ardeur aurait chauffé les sens de ces héros du ciel, simples humains une fois rendus à l'attraction du sol. C'est qu'en ce temps, les femmes sont rares dans les aérodromes et dans les carlingues. Jeune et ravissante passagère régulière entre la ville Rose et la légendaire capitale économique du Maroc, « l'amazone aux bottes rouges » (Marcel Moré, *J'ai vécu l'épopée de l'aéropostale*) joue de ses airs de dompteuse pour apprivoiser nos fougueux pilotes. C'était à qui aurait l'honneur de la faire voler. Ce jour-là, ce sont donc deux pilotes qui donnent du poing à l'abri des regards, ayant appris que l'autre aussi a les faveurs de la belle. Quelques cocards, une lèvre fendue et une arcade sourcilière ouverte plus loin, une fois nos boxeurs séparés et remontés dans leur machine, la raison de la rixe s'invite. C'est à des traces d'urine retrouvées dans un des avions qu'on comprend qu'un des pilotes souffre d'une maladie vénérienne, et le soudain pourquoi du pugilat de l'escale. Croustillant secret qui vit naître le premier système pour uriner en vol, bricolé à l'aide d'un entonnoir et d'une simple durite en caoutchouc. Quand l'innovation se cache dans les détails!

A BOOT DISPUTE IN ALICANTE

This is a story of hot tempers and high temperatures in Alicante, the Line stopover between Europe and Africa and the setting of an odd drama featuring protagonists of the sky. It is the tale of how a pair of red boots gave birth to the first on-board restrooms in civil aviation...

The setting was Alicante, located between Toulouse and Casablanca in southern Spain. Nearly a desert, Alicante was where the ascending and descending Aéropostale lines crossed. It was a place where both temperatures and emotions ran high, and where a simple pair of

red boots managed to mesmerize our heroes of the sky. At that time, there were very few women in aerodromes or plane cabins. A young, beautiful passenger who regularly travelled between la Ville Rose and the legendary economic capital of Morocco, "the amazon in the red boots", conquered the hearts of the wild pilots who vied for the privilege of transporting her in their plane. That day two pilots got into a fistfight when they realized that both were favored by the beauty. A few black eyes and split lips later, once the boxers had been separated and gotten back into their plane, the real reason for the brawl was discovered. Given away by traces of urine found on one of the planes, one of the pilots was suffering from a venerable disease, the cause of the fight. This scandalous secret spurred the creation of the first in-flight urinating system made from a funnel and a simple rubber hose. When innovation is all in the details!

OUÛ SONT LES FEMMES?

Justement! Où sont-elles les femmes dans l'histoire de l'aviation civile et commerciale? Effectivement, nous connaissons trop peu les Élise, Adrienne, Amélia, Jean, Hélène et Helen, les Jacqueline qui ont accompli de véritables exploits dans les airs, défiant les lois de la pesanteur et de la norme sociale. La première d'entre elles, Élise Deroche, décroche le 8 mars 1910, à 24 ans, le premier brevet de pilote décerné à une femme, ouvrant ainsi la voie à toutes ces aventurières ailées.



WHERE ARE ALL THE WOMEN?

Where and who are all the women who have helped shape the history of civil and commercial aviation? In fact, we know too little about the many women who have achieved real feats in the air, defying the laws of gravity and social norms. One of the first women to do this was Elise Deroche, who on March 8, 1910, when she was 24 years old, earned the first pilot license to be awarded to a woman, opening the way to these winged.