



PROGRAMME FESTIVAL OBJECTIF ESPACE & FETE DE LA SCIENCE 2025

Du 3 au 11 octobre : Exposition sur les lanceurs spatiaux à la Maison Jacques Prévert

En visite libre de 9h à 12h et de 14h à 18h

De la fusée V2 à Ariane, embarquez pour un voyage spatial à travers l'histoire ! Une expo passionnante pour petits et grands curieux de l'espace.

- Des lanceurs pour quoi faire ?
- Comment ça marche ?
- Panorama des lanceurs actuels,
- Une petite histoire des lanceurs,
- Saga Ariane,
- Les nouveaux lanceurs.

Des lanceurs, pour quoi faire ? ①

1.1 Besoins stratégiques et enjeux commerciaux

Des besoins stratégiques



En 2024, pas moins de onze puissances ont mis en œuvre des lanceurs* à travers le monde : les États-Unis et la Nouvelle-Zélande, la Chine, la Russie, l'Europe, le Japon, l'Inde, la Corée du Nord, la Corée du Sud, Israël et l'Iran.

Historiquement, les lanceurs ont d'abord servi à placer sur orbite des satellites pour l'autonomie et la sécurité des nations, en matière d'observation ou de renseignement, de communications et de localisation. Les satellites peuvent également servir à la recherche scientifique – pour une meilleure connaissance de notre planète, de son environnement et du Système solaire. Les lanceurs institutionnels comme leurs charges utiles* sont construits par des industriels locaux, généralement sous l'autorité de l'agence spatiale nationale.

Des enjeux commerciaux

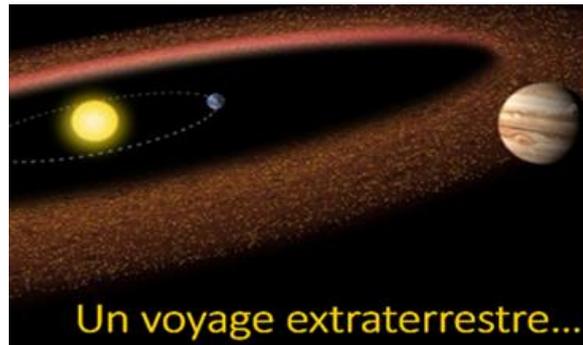
Des marchés commerciaux se sont également développés autour de la fabrication, le lancement et l'exploitation de satellites privés, essentiellement pour les communications et pour l'observation de la Terre. Dans le domaine des lanceurs, deux sociétés américaines créées au début des années 2000 par des milliardaires sont devenues des géantes : Blue Origin (de Jeff Bezos) et SpaceX (d'Elon Musk). Leur organisation industrielle est extrêmement verticalisée et, en plus d'assurer des lancements commerciaux, elles multiplient les métiers, produisant également différents types de satellites et offrant un service Internet global et haut débit.

*Vocabulaire

Dans le domaine astronautique, un lanceur est une fusée capable de placer une charge utile sur orbite autour de la Terre.

Une charge utile (payload, en anglais) est un élément passager (ou un ensemble d'éléments passagers) embarqué par un lanceur, destiné à remplir une mission déterminée sur orbite terrestre ou au-delà. Il peut s'agir d'un satellite, d'une sonde interplanétaire, d'une capsule...

Dimanche 5 octobre après-midi au Musée de l'horlogerie à Saint Nicolas d'Aliermont



Atelier Météorites,

En route pour un voyage extraterrestre... Découvre et apprend à reconnaître des météorites !



Cratères d'impact

Un atelier fun pour simuler des cratères d'impact !
Observer les résultats et toucher du doigt un bout de l'espace !

Simulation de formation de cratères suite à la chute d'un bolide.

Reconnaitre les cratères d'impacts par rapport aux cratères volcaniques.



3 sessions à réserver auprès du Musée de l'horlogerie, aux horaires suivants :

- 14h15,
- 15h30,
- Et 16h45.

 02 35 04 53 98

 musee@mairie-sna.fr

Vendredi 10 octobre à la Maison Jacques Prévert

- **A 09h00 : Conférence pour les collégiens de 4^{ème} et 3^{ème} en priorité**
« C'est un petit coin pour l'Homme »

Sur réservation

Aller dans l'espace, c'est aussi apprendre à... y aller. Entre microgravité, logistique complexe et innovations techniques surprenantes, cette conférence dévoilera avec humour les coulisses peu connues — mais très concrètes — de la vie quotidienne en orbite. Car tous les astronautes doivent répondre à l'appel de la nature... et ce que la NASA ne met pas dans les brochures, c'est peut-être bien le plus fascinant.



Don DeBold / Wikipedia, CC BY-ND

Par Sarah ANDERSON, astrophysicienne

Chercheuse postdoctorale, elle se concentre sur la compréhension des comètes, des astéroïdes et de l'histoire précoce de notre système solaire. Elle a obtenu son doctorat en 2022 à l'université de Bourgogne Franche-Comté, où elle a exploré les origines des comètes riches en azote et consolidé son obsession pour la compréhension du « flipper géant » qu'était le début du système solaire. En dehors du laboratoire, elle est une autrice de science-fiction publiée, qui tisse son amour de l'astronomie dans des histoires de soulagement co(s)mic qui suscitent la curiosité et l'émerveillement (et un bon rire). <https://seandersonauthor.com/>



Elle a également travaillé comme médiatrice scientifique au National Air and Space Museum de Washington DC, où elle a rencontré de nombreux astronautes et développé sa passion pour la vulgarisation. Elle est convaincue qu'une communication scientifique efficace - que ce soit par le biais de publications universitaires, de conférences publiques ou de fictions imaginatives - est essentielle pour inspirer la prochaine génération de chercheurs et d'explorateurs.

[Cliquez pour réserver cette conférence](#)

- **A 9h, 10h15, 13h45 & 15h : Le SpatioLab du CNES « Construis ta base martienne »**

Sur réservation à partir de 8 ans

Thématique :

Vie dans l'espace, environnement martien

Résumé :

Après une introduction sur la planète rouge, l'animateur de Planète Sciences expliquera le voyage jusqu'à la planète Mars.

Ensuite les jeunes imagineront et fabriqueront un modèle de base martienne en utilisant du matériel imprimé en 3D.

Apports pédagogiques :

Objectif 1 : Découvrir la planète rouge

Objectif 2 : Imaginer l'établissement d'une base sur Mars

Objectif 3 : Comprendre les difficultés liées à l'exploration spatiale

Durée : 1h

Groupe : 16 jeunes maxi

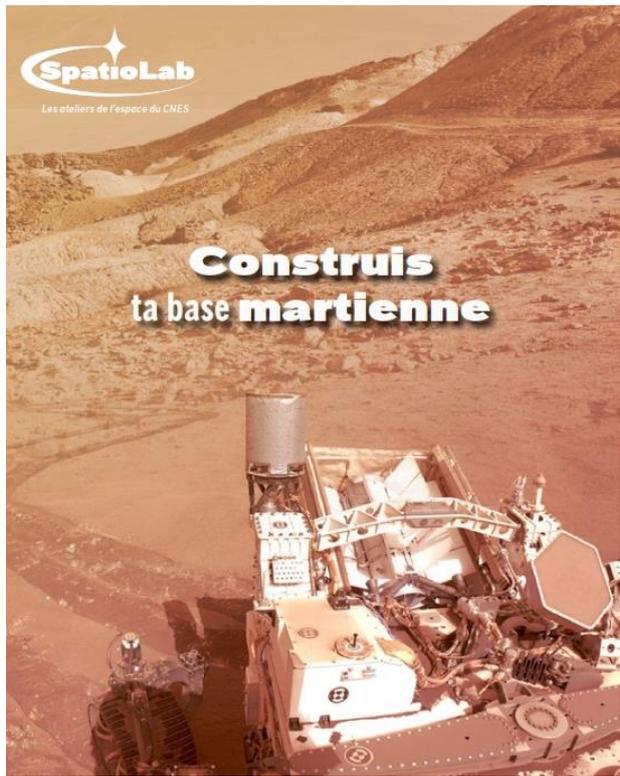
Cliquez pour réserver un des 4 ateliers :

[09h](#)

[10h15](#)

[13h45](#)

[15h](#)



- **A 10h15 & 13h45 : Ateliers « Pilotes & Cie » pour les CM1/CM2**
(1 classe le matin et une l'après-midi), sur réservation

- **Atelier autour des propriétés de l'air :**

L'air est-il vraiment partout ? Un atelier ludique pour voir, toucher et comprendre ce que cache ce drôle d'élément !



La matérialité de l'air, sa composition & sa masse



Son évolution en fonction de l'altitude et ses effets

- **Atelier aérodynamique :**

Aéronefs, hélices... Découvrez les secrets de l'aérodynamique à travers un atelier ludique et interactif pour faire voler vos idées !



[Cliquer pour réserver la séance de 10h15](#)

[Cliquer pour réserver la séance de 13h45](#)

- **A 14h30 : Conférence pour les lycéens en priorité « Géopolitique du monde spatial »**

Par Isabelle SOURBES-VERGER, chargée de recherches au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique).

Les nouveaux programmes d'occupation et d'exploration de l'espace reviennent au cœur de l'actualité avec l'intervention d'un nombre croissant d'acteurs étatiques et privés. Depuis le début de l'ère spatiale, les enjeux géopolitiques ont évolué. Les thèmes de la conquête, de la puissance, de la sécurité demeurent présents mais d'autres questions se posent, comme la gestion durable de l'environnement spatial.

Entre histoire et avenir, cette conférence nous plongera dans les changements profonds que connaît le monde spatial.

[Cliquer pour réserver cette conférence](#)

Sous réserve, dédicace de son livre : « Géopolitique du monde spatial » publié chez Eyrolles en août 2023.

- **A 18h00 : Conférence tout public « Pourquoi revenir sur la Lune ? »**

Par Isabelle SOURBES-VERGER, chargée de recherches au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique).

Le 21 juillet 1969, Neil Armstrong devient le premier homme à poser un pied sur la Lune. En pleine Guerre froide, Etats-Unis et URSS se battent dans la conquête spatiale. Aujourd'hui, la Lune revient au centre des rivalités et d'autres Etats l'ont atteinte, avec des projets d'installation de bases sur notre satellite.

[Cliquer pour réserver cette conférence](#)

Isabelle SOURBES-VERGER est géographe, directrice de recherche au CNRS à Paris. Elle est titulaire d'une thèse d'état sur les géographies de l'espace extra-atmosphérique.

Elle a été chercheur au sein de différentes équipes : laboratoire Imagéo, (CNRS, Paris-1) CREST Ecole polytechnique ce qui a contribué à sa formation pluridisciplinaire.



Ses recherches se déclinent selon 3 axes complémentaires :

- les modes et dynamiques d'occupation de l'espace circumterrestre du début de l'ère spatiale au "New Space",
- l'étude des politiques nationales des pays membres du club spatial dans leurs dimensions publiques et privées
- l'analyse comparée des jeux des acteurs et de la dimension internationale des activités spatiales de la coopération à la compétition.

Ces travaux nourrissent une réflexion sur les contradictions géographiques entre une "colonisation", largement conditionnée par des spécificités nationales et la vocation planétaire de systèmes en circulation permanente ignorant les frontières. Avec le développement de nouvelles ambitions autour des programmes lunaires mais aussi de services spatiaux en orbite, se posent de façon plus sensible les questions de gouvernance et de sécurité mais aussi d'enjeux citoyens dans un monde en pleine évolution.

Isabelle Sourbès-Verger est auteure de nombreuses publications (ouvrage, chapitres d'ouvrages, articles) et fait partie de réseaux de recherche internationaux. Elle anime un séminaire à l'EHESS sur les modalités d'occupation de l'espace et contribue à différents enseignements sur le thème de la sécurité à l'Ecole de l'Air et de l'Espace (Mastère spécialisé Defense and Security in Space, DefSiS) et, ponctuellement, à l'Ecole de guerre et au CESA. Elle est membre de plusieurs comités scientifiques nationaux et internationaux et présidente du Panel du Cospar (Comité de la recherche spatiale) consacré aux approches par les sciences humaines et sociales des programmes spatiaux. Elle intervient aussi comme expert auprès d'organismes publics (ministères, Sénat, Assemblée nationale) Enfin, elle participe à la valorisation de la recherche au travers de conférences grand public, d'interventions dans les médias, de conférences et de contributions dans des revues généralistes.

Isabelle Sourbès-Verger est l'auteur de nombreuses publications académiques, ouvrages, articles, chapitres d'ouvrages.

Eléments bibliographiques récents

Ouvrage

Géopolitique du monde spatial, Eyrolles, 2023

Numéro spécial

L'espace extra-atmosphérique

La Documentation Photographique, CNRS éditions, septembre 2025

Articles et chapitres d'ouvrages

« La puissance spatiale, permanences et changements », L'Espace Politique [En ligne], 51-52 | 2023-3/2024-1

<https://journals.openedition.org/espacepolitique/12362>

« Outer Space, War and Sovereignty » in War, State and Sovereignty edited by Gregory Daho , Yann Richard, 2023

https://www.researchgate.net/publication/372734741_Outer_Space_War_and_Sovereignty

Conférences en ligne

<https://www.youtube.com/watch?v=djcg1LCL7ho>

- **A 20h00 : Le film « [L'astronaute](#) » suivi d'un débat**

(Priorité à ceux qui auront réservé)

Animateur du débat après le film :
Lester David, ingénieur spatial avec la
présence possible de Nicolas Giraud.

Un film de Nicolas Giraud
Avec Nicolas Giraud, Mathieu
Kassovitz, Hélène Vincent, Bruno
Lochet, Ayumi Roux, Hippolyte
Girardot
Genre : Aventure, Drame
Durée : 1H50

Synopsis :

Ingénieur en aéronautique chez
Ariane Group, Jim se consacre depuis
des années à un projet secret :
construire sa propre fusée et
accomplir le premier vol spatial habité
en amateur. Mais pour réaliser son
rêve, il doit apprendre à le partager...



Lester DAVID est ingénieur spécialiste de
l'instrumentation en astrophysique. Il a travaillé en
particulier sur les missions d'exploration Mars
Express et Venus Express (spectrométrie des
atmosphères) avant de développer la première
mission scientifique du CNRS utilisant une
plateforme nano-satellite, la mission PicSat (transit
photométrique exoplanétaire). Actuellement Lester
est médiateur scientifique au Palais de la Découverte
à Paris.



[Cliquer pour réserver votre séance gratuite](#)

Samedi 11 octobre à la Maison Jacques Prévert :

- De 10h00 à 11h30, rencontre avec l'association Pilotes & Cie et présentation de ses activités.



 pilotesetcie@free.fr

 07 68 11 31 88

 [dieppe.pilotesetcie.1](https://www.facebook.com/dieppe.pilotesetcie.1)

 [@pilotesetcie](https://www.instagram.com/pilotesetcie)



Affiliation FFPLUM N°7632



Agrément Club RSA CR.04.02

- De 10h00 à 11h30, et de 14h à 18h Philippe Ruadel présentera :

- L'Odyssée spatiale en réalité augmentée,
- Des expériences numériques mêlant science et fiction,
- Ses Romans de la saga Markind.

Philippe Ruadel est un auteur de science-fiction dieppois et créateur d'expériences numériques immersives.

À travers sa saga Markind, il explore les destins humains face aux grands bouleversements cosmiques, tout en proposant des univers transmedia qui mêlent littérature, son, réalité augmentée et web interactif.

Fondateur de la plateforme [L'Odyssée Spatiale](#), il conçoit des outils et expériences en ligne destinés à rendre la découverte de l'espace et des sciences accessibles à tous, petits et grands. Son engagement est clair : faciliter l'accès au numérique pour chacun, en imaginant des dispositifs inclusifs, ludiques et porteurs de sens.



Plongez dans une expérience immersive de réalité augmentée

Avec notre technologie de pointe en réalité augmentée, vous pouvez désormais explorer l'univers comme jamais auparavant. Observez les planètes du système solaire en détail, naviguez à travers les étoiles lointaines et découvrez des phénomènes cosmiques étonnants, le tout en utilisant simplement votre smartphone ou votre tablette.

Très attaché à Dieppe, ville maritime tournée vers l'horizon et l'aventure, Philippe puise dans son territoire une inspiration constante pour relier imaginaire, science et innovation.

- De 14h à 18h l'association AstroNeuf, exposition et observations :

Le club AstroNeuf exposera différents matériels astronomiques (Lunettes & télescopes), ainsi que des images d'objets célestes prises par les membres du club.

Selon les conditions météo, une observation du soleil sera également proposée avec les instruments adaptés pour le réaliser en toute sécurité.

- Une lunette Coronado



- Une lunette + hélioscope de Herschel



- **3 ateliers Pilotes & Cie**

Fusées à air avec tir dans la cour de l'école Jules Ferry à 14h00 :

sur réservation, 10 jeunes maxi de 9 ans au moins qui peuvent être accompagnés,

Fabriquer et lance ta fusée à air ! Un atelier dynamique et amusant pour comprendre les bases du vol et s'envoler vers les étoiles !



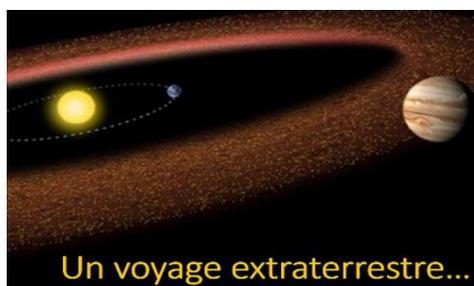
[Cliquer pour réserver votre séance](#)

Météorites & cratères d'impact à 15h40 et 16h40 :

sur réservation , 20 jeunes maxi de 9 ans au moins, qui peuvent être accompagnés,

Météorites

En route pour un voyage extraterrestre... Découvre de vraies météorites et apprend à les reconnaître !



Cratères d'impact

Un atelier fun pour simuler des cratères d'impact ! Observer les résultats et toucher du doigt un bout de l'espace !
Simulation de formation de cratères suite à la chute d'un bolide.
Reconnaitre les cratères d'impacts par rapport aux cratères volcaniques.



[Cliquer pour réserver votre séance de : 15h40](#) ou [16h40](#)

- **A 20h00 : Conférence tout public « L’histoire des fusées françaises »**

Quels ingénieurs ont développé les premières fusées françaises ?
Les différentes fusées et où elles étaient lancées ?
Quel a été le premier satellite français ?

Journaliste et historien de l'espace, Christian Lardier vous présentera sa conférence sur « L’histoire des fusées françaises ».



Christian Lardier a travaillé à Air France d’avril 1973 à juillet 1994. En 1965, il a adhéré au Cosmos Club de France (C2F) d'Albert Ducrocq dont il a été un membre actif pendant plus de 30 ans. Il s’est spécialisé dans l'espace soviétique en 1972 et a commencé à écrire des articles comme pigiste en 1974 (Science et Avenir, Espace & Civilisation en 1978/81, Aviation Magazine International en 1983, puis Air & Cosmos en 1992), puis il est devenu chef de la rubrique Espace d’Air & Cosmos de 1994 à 2012.

Il est l’auteur de quatre livres :

- « L’astronautique soviétique » chez Armand Colin en 1992,
- « Les deux vies de Soyouz » chez Edite en 2010,
- « Le lanceur Proton : historique et commercialisation » en 2017,
- « Les fusées et satellites de Youjnoe » en 2023.



Il est académicien de l'International Academy of Astronautics (IAA) en 2005, membre émérite de l'Association Aéronautique et Astronautique de France (3AF) en 2013, co-fondateur de l'Association Planet Mars (APM) en 1999, co-fondateur en 1999 et président de l'Institut Français d'Histoire de l'Espace (IFHE) de 2007 à 2019, médaille Gagarine de la Fédération soviétique de cosmonautique en 1990, premier prix Albert Ducrocq de l'3AF en 2003, prix du livre de l'IAA pour « Les deux vies de Soyouz » en 2012.

[Cliquer pour réserver cette conférence](#)

- **A 22h00 : Observation avec AstroNeuf**

A la nuit tombée, une observation de Saturne et la découverte des différentes constellations du moment si la météo est favorable.

