



Dossier de presse

SpaceBus France

Sommaire

Introduction	2
Notre raison d'être	2
Notre histoire	2
Nos événements	3
Présentation de la tournée estivale	3
Un succès depuis cinq ans	4
Nos animations	5
Zoom sur nos outils d'animation	6
Une caravane aménagée en navette spatiale	6
Des outils multimédia immersifs	7
Des jeux de questions-réponses	7
Des objets à manipuler	7
Des expositions	8
Des télescopes	8
Nos autres événements	9
Les acteurs de SpaceBus France	9
L'équipe organisatrice	9
Nos animateurs bénévoles	10
Les associations locales d'astronomie	10
Nos partenaires et soutiens	11
Pour plus de détails	12

Introduction

Ce dossier fournit à toute personne intéressée des informations sur l'association (section 1) et sur nos événements dont l'édition estivale (section 2).

Notre raison d'être

L'astronomie suscite depuis toujours la curiosité et l'émerveillement chez les petits comme chez les grands. C'est également un domaine très vaste qui regroupe plusieurs matières scientifiques telles que la physique, la chimie, la biologie ou la géologie. L'association de loi 1901 à but non lucratif SpaceBus France, créée en novembre 2017, est donc née de la volonté de proposer un **événement scientifique qui allie culture et divertissement**.

Chaque année, SpaceBus France organise un événement itinérant d'un mois dans une région de France pour promouvoir les sciences et **faire découvrir l'astronomie** en allant directement à la rencontre du grand public. Grâce à des stands, entourant une caravane aménagée en navette spatiale, nous proposons gratuitement aux visiteurs une dizaine d'**ateliers ludiques et interactifs** qui permettent d'acquérir toutes les connaissances pour devenir un véritable astronome en herbe et **se former à la démarche scientifique**. Cette étrange caravane a entamé son périple au mois d'août 2018 sur la côte méditerranéenne française et arpente les routes de France depuis. Tous ces ateliers sont présentés par des astronomes et ingénieurs spatiaux ce qui permet au public de découvrir les acteurs de la recherche française actuelle.

Nos missions :

- **Faire découvrir l'astronomie** et la science au grand public grâce à des animations ludiques et interactives.
- Former à la **démarche scientifique** et créer des **vocations**.
- Créer un **lien entre professionnels, amateurs et grand public**.
- Promouvoir la **place des femmes dans les sciences**.
- Sensibiliser à la **protection environnementale**.

Notre histoire

SpaceBus France a été créé en novembre 2017 à l'initiative de trois **docteur.e.s en astronomie**, Tabatha Sauvaget, Diane Bérard et Raphaël Peralta, avec l'aide d'une diplômée en économie sociale et solidaire Maya Sauvaget. SpaceBus France s'est construit dans la continuité du SpaceBus Sénégal créé en 2015 par Maram Kaire et du SpaceBus Maroc créé en 2016 par Meriem El-Yajouri.

Pour cette version française, l'équipe fondatrice avait à cœur d'aborder des enjeux sociaux, tels que l'égalité femmes/ hommes dans les sciences et les enjeux environnementaux, à travers une initiation à l'astronomie.

SpaceBus France se propose donc d'aller à la rencontre du grand public pour susciter la curiosité chez les petits et les grands mais également des réflexions sur notre société, notre environnement et le rôle que chacun peut y jouer. En mars 2018, une **campagne de crowdfunding** a été lancée sur la plateforme Ulule pour réunir les fonds nécessaires afin d'acheter et d'aménager la caravane contenant l'escape game. Cette opération a été financée avec succès grâce à l'aide de 220 donateurs particuliers. Grâce à eux, l'aventure SpaceBus France a pu démarrer avec sa première tournée estivale en août 2018 le long de la côte méditerranéenne.

Un succès depuis 2018



45 festivals scientifiques
(16.000 visiteurs)



4 éditions estivales
(27.600 visiteurs)



4 éditions hors métropole
(21.500 visiteurs)



37 associations
d'astronomie partenaires

SpaceBus France en chiffres



120 astronomes bénévoles
de 18 laboratoires français
et 15 spécialités représentés



20 partenariats et
soutiens annuels



6 ans
d'existence



50 k€ de budget
annuel

Pour découvrir tous les événements SpaceBus France :
www.spacebusfrance.fr/nos-evenements

Nos événements

Présentation des tournées estivales

Depuis sa création, SpaceBus France sillonne la France en été, de ville en ville, à la rencontre de la population.

En tout, plus de quarante villes ont accueilli SpaceBus France et près de 25 000 visiteurs de tous horizons, de l'habitant local au vacancier, nous ont rendu visite :

- En août 2018 sur la côte méditerranéenne : 18 villes - 11 500 visiteurs.
- En août 2019 sur le littoral atlantique : 12 villes - 7000 visiteurs.
- En juillet-août 2021, sur les côtes de la Manche : 14 villes - 4600 visiteurs.
- En juillet 2022, dans les vallées du Rhône et de la Saône : 9 villes - 5000 visiteurs.

Cette année, SpaceBus France arpentera le Grand Est, entre Dijon et Strasbourg, du 25 juillet au 11 août 2023.



Carte du trajet de l'édition estivale 2023

De 14h à 19h, une douzaine d'ateliers ludiques et interactifs sur l'astronomie sont proposés gratuitement. Le public peut, notamment, prendre les commandes d'une navette spatiale pour un escape game de 15 minutes, découvrir les mystères du Système Solaire et de la conquête spatiale, apprendre tous les secrets pour devenir un vrai chasseur de météorites en manipulant de vraies pierres extraterrestres. Ces ateliers sont également **des lieux de rencontres et d'échanges avec des scientifiques** puisqu'ils sont animés bénévolement et de façon pédagogique par une douzaine de **professionnels de l'astronomie** (chercheurs, ingénieurs, professeurs) qui souhaitent partager leur passion avec le grand public.

Le soir, sous réserve d'une météo favorable, de 21h30 à 23h30, place aux télescopes et à l'observation de la Lune et des planètes avec l'aide des associations locales d'astronomie.

Tous les détails des dates de la tournée sont sur : www.spacebusfrance.fr/editions-estivales.



Nos animations

Les bénévoles de l'association SpaceBus France ont créé et développé plusieurs animations qui permettent d'aborder différents thèmes et notions d'astronomie. Ces animations ont été pensées pour privilégier la participation du public et expliquer la démarche scientifique par une approche ludique suscitant la curiosité et l'émerveillement. Pour ce faire, nous utilisons différents outils d'animation :

- Une caravane aménagée en navette spatiale pour aller directement au contact du public et investir l'espace public.
- Des outils multimédia immersifs qui permettent de modifier la perception visuelle en générant un environnement artificiel avec lequel l'utilisateur peut interagir.
- Des jeux de questions-réponses pour privilégier une approche participative et susciter une réflexion personnelle.
- Des objets à manipuler pour explorer par le toucher et faciliter la visualisation des détails.
- Des expositions pour décrypter et comprendre des concepts par soi-même.
- Des télescopes pour observer et analyser des phénomènes invisibles à l'œil nu.

Grâce à ces différents outils, l'axe des animations peut être orienté selon l'intérêt du public et les questions posées pendant l'animation. Les explications sont également **adaptables à tous les niveaux**, à partir de 8 ans, que le public soit déjà initié ou non à l'astronomie.

Les ateliers sont animés bénévolement par des **professionnels de l'astronomie**, ils sont donc des **lieux de rencontre avec des scientifiques** et de compréhension des lois physiques qui régissent notre Univers.



Zoom sur nos outils d'animation

Une caravane aménagée en navette spatiale

La caravane est un dispositif d'animation itinérant conçu pour mener les actions au plus près du public, investir l'espace public et attirer le regard des passants. L'intérieur de la caravane est aménagé en **navette spatiale** pour accueillir un jeu qui sollicite une participation active du public, un court **escape game**, sur le thème du **voyage dans l'espace** et ses dangers. Il existe deux scénarios différents selon si le public est familier ou non avec ce type de jeu :

- Niveau débutant : Le public est un équipage d'astronautes en partance pour Mars. Cependant, le trajet ne va pas se passer comme prévu... L'équipage aura alors 15 min pour revenir sain et sauf !



- Niveau confirmé : En 2150, le voyage vers Mars est enfin possible : un équipage d'astronaute d'élite de SpaceBus Industries est parti en reconnaissance pour étudier la vie sur Mars. Ils ont trouvé des échantillons très intéressants et les renvoient sur Terre pour de plus amples recherches. Les joueurs incarnent des experts scientifiques qui doivent extraire les échantillons en résolvant des énigmes avant leur destruction 20 min plus tard.

Des outils multimédia immersifs



Les expériences de **réalité augmentée** (RA) et de **réalité virtuelle** (VR) permettent une autre approche de la science en modifiant la perception visuelle des utilisateurs. L'environnement artificiel étant interactif, l'utilisateur peut facilement s'approprier les différentes caractéristiques des objets ou des phénomènes physiques.



Des jeux de questions-réponses

Les jeux de questions-réponses permettent de faire participer le public avant même que l'animateur donne ses explications. Par conséquent, c'est le public, par une **réflexion individuelle et collective**, qui permet de donner le rythme et les détails nécessaires à une compréhension globale des lois qui régissent notre Univers. Cette technique permet également d'**expérimenter la démarche scientifique** en faisant des **liens de cause à effet justifiés** entre les phénomènes physiques et ce qui est observé dans le ciel. Les jeux de questions-réponses sont très présents dans nos animations, notamment pour découvrir les météorites, comprendre le phénomène du réchauffement climatique et aborder les croyances populaires en astronomie et dans les films de science-fiction.





Des objets à manipuler



Les maquettes et les objets à manipuler sont très prisés car ils attirent le regard et permettent de créer un **dialogue spontané** avec le public. Ils permettent de **traiter l'information de manière schématique** tout en se rendant compte des détails et des échelles en jeu. En référence au jeu, ils permettent également aux plus jeunes, de s'appropriier plus simplement les connaissances. Le public peut trouver diverses maquettes dans nos animations :



- une maquette à l'échelle, faite à la main par un artiste bénévole de l'association, permet d'explorer les planètes de notre Système Solaire,
- des répliques de fusées, de rovers lunaires et de satellites peuvent être montées et démontées pour mieux comprendre le savoir-faire humain dans l'exploration de notre Univers
- différentes pierres peuvent être soupesées et regardées à la loupe pour apprendre à reconnaître une météorite parmi des cailloux terrestres.



Des expositions

Les expositions sont des **espaces libres de circulation** où la présence d'un animateur n'est pas nécessaire. Ce sont aussi des espaces d'**échanges et de discussions entre les visiteurs** autour d'une thématique scientifique. Dans nos expositions, composées de textes simples et illustrés, nous souhaitons :

- sensibiliser à la pollution lumineuse en montrant les impacts de cet enjeu environnemental sur notre écosystème grâce à des vues depuis l'espace.
- normaliser la présence des femmes en science en exposant des portraits de femmes scientifiques, hélas trop méconnues du grand public, à l'origine de grandes découvertes.





Des télescopes



Les observations du ciel avec des télescopes privilégient la démarche expérimentale avec l'analyse et l'identification de nouveaux phénomènes, comme les taches solaires ou les anneaux de Saturne, invisibles à l'œil nu. L'utilisation de télescope permet aussi d'aborder le besoin d'instruments de mesure pour étudier l'Univers et le savoir-faire humain et technique pour les développer.

Nos autres événements

Au cours de l'année, en dehors de la tournée estivale, SpaceBus France est sollicitée pour participer à des festivals scientifiques destinés au grand public et/ou aux scolaires.

Toutes les dates et les événements sont résumés sur :
www.spacebusfrance.fr/evenements-a-venir.

Les acteurs de SpaceBus France

Les portraits détaillés de chaque membre de l'équipe organisatrice sont à retrouver sur : www.spacebusfrance.fr/nos-benevoles.

L'équipe organisatrice

L'association SpaceBus France est gérée au quotidien par une équipe de jeunes professionnels de l'astronomie, tous diplômés d'un **doctorat en astrophysique**. Ils organisent également le trajet de la tournée estivale chaque année.



Raphaël Peralta
Co-fondateur et président
Chercheur CEA sur les exoplanètes



Diane Bérard
Co-fondatrice et trésorière
Ingénieure spatial CNRS sur le satellite Solar Orbiter



Cateline Lantz
Secrétaire générale
Chercheuse CNAP sur les météorites martiennes

Nos animateurs bénévoles

Chaque année, une trentaine de **professionnels de l'astronomie** (chercheurs, ingénieurs, doctorants) animent bénévolement les différents ateliers. L'implication de professionnels de l'astronomie permet de mettre directement en contact le grand public avec des **professionnels au fait des dernières avancées scientifiques**.

L'astronomie étant un domaine très vaste, chaque bénévole apporte sa propre expertise sur un sujet particulier (galaxies, planètes, météorites, étoiles, etc.) permettant de répondre à une grande variété de questions selon les détails souhaités par le public.

Notre équipe de bénévoles est **mixte au niveau des âges et des genres**. Il y a autant de femmes que d'hommes scientifiques permettant une **juste représentation de la place des femmes en science** auprès du grand public, et notamment auprès des jeunes filles, ce qui contribue à **réduire l'autocensure par rapport aux sciences**. On recense également de nombreux jeunes professionnels de l'astronomie, ce qui permet de casser le mythe

des astronomes vieillissant et de montrer que l'astronomie est un **domaine évolutif et dynamique**. Enfin, la diversité des profils des bénévoles représente la réelle variété de parcours scolaires et de métiers possibles dans les domaines de l'astronomie et du spatial.



Les associations locales d'astronomie

Chaque année, nous contactons et invitons les associations d'astronomie proches du trajet de notre tournée estivale. L'implication des astronomes amateurs pendant cet événement permet de mettre en contact la totalité de la communauté en astronomie : professionnels, amateurs et grand public. Cela favorise et **pérennise l'accès à l'astronomie pour tous** en redirigeant le grand public vers les associations près de chez eux s'il souhaite en découvrir davantage. Pour cette cinquième tournée estivale, cinq associations se joindront à nous.



Nos partenaires et soutiens

Soutiens financiers, matériels et moraux

SpaceBus France s'appuie sur un réseau d'**organismes de médiations scientifiques** présents sur l'ensemble du territoire et sur des partenariats avec de **grands organismes de recherche** intéressés par la transmission et le partage des connaissances. Les collectivités territoriales sont également très intéressées par cette initiative.. Les différents soutiens vont de l'aide financière (dons et subventions) à des prêts de matériel pédagogique, ou des diffusions de nos événements grâce à leurs différents réseaux.



Pour plus de détails

Vous souhaitez parler de l'initiative SpaceBus France ? Pour toute demande de photos ou d'interview, merci de nous contacter sur communication@spacebusfrance.fr.

Plus d'informations sur :

- Notre site internet : www.spacebusfrance.fr
- Nos réseaux sociaux :
 - Facebook : Spacebusfrance
 - Twitter : @SpaceBusFrance
 - Instagram : @spacebusfrance