

EN AVANT MARS!

EXPOSITION

GALERIE EURÊKA

**DU 27 SEPTEMBRE 2024
AU 29 MARS 2025**

CARRÉ CURIAL

ENTRÉE GRATUITE
TOUT PUBLIC À PARTIR DE 8 ANS

DOSSIER DE PRESSE

ÉDITO

Depuis des siècles, la planète Mars inspire les écrivains, les artistes et les visionnaires. Aujourd'hui, grâce aux prouesses techniques et technologiques, les rêves les plus fous concernant la planète rouge peuvent devenir des réalités.

La Galerie Eurêka propose une fois de plus une exposition où la science et l'imaginaire se rencontrent, un espace attisant la curiosité de chaque visiteur.

À travers des maquettes, des expériences et des simulations interactives, l'exposition « En avant Mars ! » propose au public de revivre les grandes étapes de l'exploration martienne, depuis les premières observations télescopiques jusqu'aux missions robotisées actuelles. Elle est aussi l'occasion de présenter l'histoire surprenante et tourmentée d'une planète « pas si rouge que ça » !

Ateliers pratiques, conférences et débats compléteront cette expérience immersive et interactive et dévoileront les innovations technologiques en cours, les prochains défis et les plans ambitieux de certaines agences spatiales qui imaginent des futures missions habitées.

L'exposition interroge notre capacité réelle à envoyer des humains sur Mars. Elle renvoie aussi à la vertigineuse question de l'existence d'autres formes de vie dans l'Univers. Et si observer Mars nous permettait surtout de mieux apprécier la Terre et sa biodiversité ?

Thierry REPENTIN
Maire de Chambéry

Jean-Pierre CASAZZA
Adjoint au maire chargé de la culture
et de l'éducation populaire

Jean-Yves MAUGENDRE
Directeur de la Galerie Eurêka

EN AVANT MARS !

Conception : Galerie Eurêka - CCSTI de Chambéry

Du 27 septembre 2024 au 29 mars 2025

La planète Mars nourrit l'imaginaire collectif depuis des siècles.

Aujourd'hui, Mars est la planète la plus explorée du Système solaire et elle dévoile peu à peu ses mystères grâce aux nombreux satellites, sondes et robots qui l'auscultent quotidiennement. Et pourtant, nous la connaissons encore très mal. Quelle est son histoire ? Y a-t-il des traces de vie ? À quand les premiers vols habités ?

L'exposition «En avant Mars !» propose un étonnant voyage imaginaire vers Mars, dans une scénographie immersive. Partant d'un jardin bien terrestre nous rappelant que Mars est visible dans le ciel nocturne, le visiteur voyage aussi dans le temps à travers l'histoire des observations depuis la Terre et en orbite autour de Mars.

Dans le centre d'analyse se dévoile l'histoire surprenante et tourmentée de cette planète « pas si rouge que ça », car après un passé durant lequel volcanisme intense et eau liquide ont modelé les paysages, Mars a perdu son atmosphère, se transformant petit à petit en un monde gelé aux reliefs vertigineux.

L'exposition se poursuit au cœur de panoramas obtenus grâce aux quelques robots posés sur le sol martien. Là se niche une maquette à taille réelle de «Perseverance», le rover arrivé sur Mars en 2020. Il sera l'occasion de présenter les connaissances actuelles que nous avons de cette planète-désert qui paraît figée et inhospitalière et de comprendre comment les scientifiques étudient Mars, imaginant un jour y envoyer des explorateurs.

L'exposition «Mars» est une production du Pavillon des sciences – Centre de culture scientifique de Bourgogne-Franche-Comté.



© NASA

LE PARCOURS D'EXPOSITION



LE JARDIN

L'entrée dans l'exposition se fait par un paysage terrestre bien familier, un petit coin de jardin plongé dans la nuit. Dans la pénombre, on distingue une table, un cabanon, quelques arbres au loin et plus près des chaises et un banc qui invitent à s'installer. Et si on prenait le temps de regarder le ciel par cette belle nuit étoilée ?

Après un petit temps d'adaptation à l'obscurité, les visiteurs distinguent dans le ciel un point un peu orangé : c'est la planète Mars.

Mars n'est pas une étoile. C'est une boule de roche qui ne produit pas de lumière, mais comme toutes les planètes du système solaire, Mars est éclairée par le Soleil. Elle renvoie sa lumière et paraît alors «briller» par rapport au fond noir du ciel.

Mars apparaît légèrement rouge-orangée dans le ciel. Mais ça n'est pas parce qu'elle est brûlante, au contraire. Sa couleur vient des roches et de la poussière qui la recouvrent, en partie orangées, ocre, car elles contiennent du fer oxydé, «rouillé».

La planète «rouge», n'est donc pas si rouge que ça !



OBSERVER MARS... DEPUIS LA TERRE

Dans cet espace, le visiteur est amené à utiliser 5 télescopes factices qui nous replongent dans l'histoire des observations de Mars. L'histoire commence en 1609 avec Galilée... et peu à peu, l'amélioration des techniques et des télescopes a permis d'affiner les observations. Aujourd'hui les observations de Mars depuis la Terre sont encore courantes, elles permettent de suivre l'évolution de la planète au cours du temps, notamment sa «météo» et les changements à sa surface. Les calottes polaires sont particulièrement étudiées, leur changement de taille et de forme au fil des saisons étant particulièrement repérables.

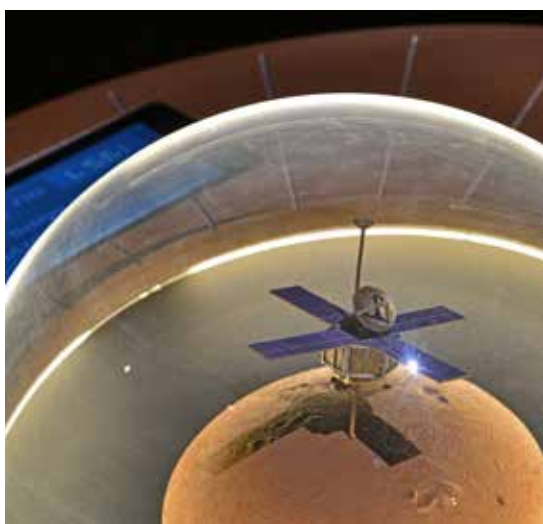




LES IDENTITES COMPARÉES

Mars et la Terre : deux boules de roches entourées d'une fine couche gazeuse, qui se ressemblent mais sont aussi très différentes.

Quelques bulles d'infographies suspendues permettent de mettre en parallèle des caractéristiques de Mars et de les comparer avec celles de la Terre.



OBSERVER MARS... DEPUIS L'ESPACE

Les télescopes laissent maintenant place à d'étonnantes soucoupes volantes. Elles renferment des maquettes de sondes martiennes dont les grandes sœurs ont été envoyées au voisinage de Mars.

Un petit quizz permet aux visiteurs de découvrir notamment que Neil Armstrong et les autres héros des missions Apollo n'ont pas encore posé le pied sur la Lune que déjà une sonde survole la planète Mars.



LE CENTRE D'OBSERVATIONS

Trois tables permettent de découvrir les grandes thématiques d'études de Mars par des sondes en orbite et les moyens techniques mis en œuvre ;

- table cartographie / topographie : la cartographie est la base des autres études de la planète car elle sert de support de références pour toutes les données acquises par ailleurs ;

- table atmosphère / saisons : il y a des saisons sur Mars, ainsi que des données météo ;

- table histoire de Mars : une grande frise chronologique illustre les principales étapes de la vie de cette planète en parallèle des éléments géologiques dont nous disposons.



LE VOYAGE VERS MARS

Le voyage vers Mars pose quelques problèmes que le visiteurs découvre via ce jeu interactif : comment quitter la Terre ? Quand et comment partir vers Mars et comment y atterrir ?

Le 18 février 2021, après un peu plus de six mois de voyage, le rover Perseverance, protégé dans sa capsule arrive dans le voisinage de Mars. Une vidéo permet de revivre les 7 minutes qui précèdent son atterrissage et d'en découvrir toutes les étapes en images de synthèse... et avec les vraies images grâce aux caméras embarquées !



SUR MARS

Dans un décors immersif, les visiteurs sont invités à comparer la nature des vents et la différence de pesanteur entre la Terre et Mars, et de mieux appréhender la réalité de cet immense désert froid.

DES ROBOTS SUR MARS

Voir Mars depuis l'orbite est une chose mais pour bien la comprendre, rien de tel que de se poser à sa surface ! Les mesures effectuées sur place vont permettre de valider (ou non !) les analyses faites par les instruments scientifiques embarqués à bord des sondes en orbite, mais aussi d'autres, complémentaires. Ce module permet de découvrir les onze missions posées au sol.



DES HUMAINS SUR MARS

Envoyer des humains sur une autre planète est un rêve qui a longtemps bercé l'humanité.

Mars est aujourd'hui un objectif privilégié, car des deux planètes les plus proches de la Terre, elle est celle dont les conditions de surface sont les moins défavorables. Mais poser des humains à la surface de Mars reste un défi complexe à relever.



© NASA

VILLE DE CHAMBERY

En avant Mars ! - Galerie Eurêka - septembre 2024 - page 7/11

DES RENCONTRES ET DES ANIMATIONS EXCEPTIONNELLES

L'exposition est enrichie d'une série de propositions de visites, sorties, conférences, rencontres, d'événements : l'occasion de créer un véritable dialogue entre les scientifiques et les citoyens.

Parmi les grands événements :

LA NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEURS

Vendredi 27 septembre de 17h à 22h

Sous forme de mini-conférences et de présentations d'expériences, une douzaine de chercheurs investiront la Galerie Eurêka pour partager leurs travaux et leurs souvenirs d'aventures scientifiques de façon captivante et conviviale.

Quel temps fait-il aujourd'hui sur Mars ?

Luca MONTABONE à 17h et à 19h

**Comment mesurer les mouvements
et la distance des galaxies ?**

Argheesh BHANOT à 17h et à 20h

Le côté obscur de l'Univers

Narei LORENZO à 17h et à 20h

La matière noire ou le fantôme de l'Univers

Margaux JOMAIN à 17h30 et à 20h

Peut-on simuler l'Univers ?

Vincent REVERDY à 17h30 et à 20h30

Mars et ses canaux : science ou fiction ?

Richard TAILLET à 17h30 et à 20h30

**Y a-t-il une planète B
pour l'avenir de l'humanité ?**

Fabien MALBET à 19h et à 21h

**Comètes et poussières d'astéroïdes
autour des étoiles**

Julien MILLI à 19h et à 21h

Promenade sur Mars chapitre I :

Curiosity dans le cratère Gale

Eric LEWIN à 19h30 et à 21h

Promenade sur Mars chapitre II :

Perseverance dans le cratère Jezero

Pierre BECK à 19h30 et à 21h30

**L'astronomie gamma, une nouvelle façon
de contempler les astres**

Léo Le MOIGNE à 19h30 et à 21h30

**Les exoplanètes les plus proches
de notre Système solaire,
une opportunité pour rechercher la vie**

Xavier DELFOSSE à 20h30 et à 21h30

LA FÊTE DE LA SCIENCE

Du 4 au 14 octobre dans toute la France
Village des sciences de Chambéry : 12 et 13 octobre
2024

L'Océan commence ici ! En 2024, la Fête de la Science met le cap sur l'Océan.

En Savoie, l'Océan semble bien loin. Pourtant, tous les cours d'eau convergent vers la mer. Il existe une connexion profonde entre nos montagnes et l'immensité marine. La fonte des glaciers et des calottes polaires, la survenue d'événements extrêmes, l'émergence d'un continent de plastique ou l'essor des activités humaines illustrent les pressions exercées sur l'Océan, même loin des rivages.

La protection de l'Océan n'est donc pas qu'une question de littoral. Mieux comprendre comment fonctionne l'Océan est donc essentiel pour agir et trouver des solutions efficaces.

Au-delà de la thématique océan de savoirs qui nous invite à repousser l'horizon de nos connaissances, la Fête de la science est l'occasion de rencontrer les femmes et les hommes qui font la science, toutes les sciences d'aujourd'hui.

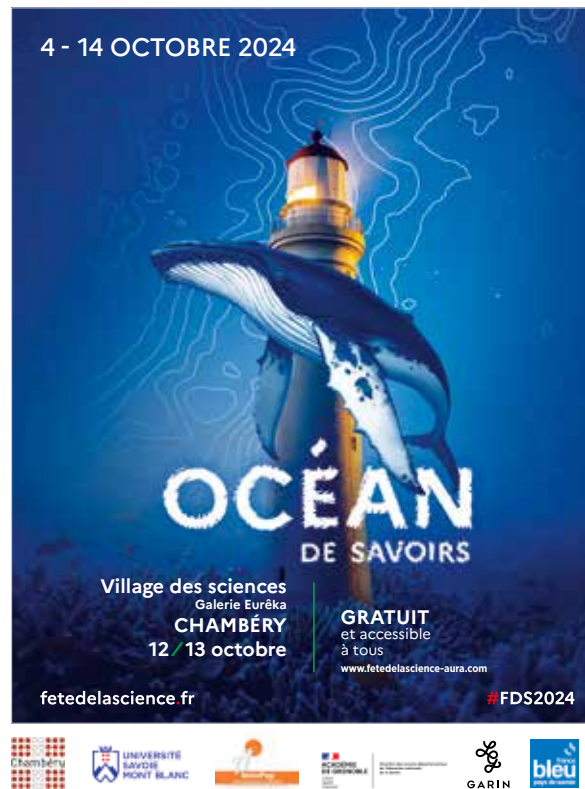
Aussi, du 4 au 14 octobre 2024, découvrez les nombreuses animations scientifiques, visites de laboratoires, conférences-débats, expositions, ateliers qui sont proposées dans toute la Savoie.

Des rendez-vous réguliers sont également organisés par les animateurs scientifiques de la Galerie Eurêka. Visites commentées, ou visites flash, ateliers... les visiteurs embarquent pour un voyage vers la planète rouge.

▷ Les mercredis et samedis en période scolaire et tous les jours durant les vacances.



fête de la
Science





La Galerie Eurêka

Située au cœur de la ville, dans le même bâtiment que la médiathèque Jean-Jacques Rousseau, la Galerie Eurêka est le Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de la Ville de Chambéry.

La Galerie Eurêka, labellisée « Science et Culture, Innovation » par le ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur, a pour mission de faire découvrir les sciences et les techniques au plus grand nombre. Depuis 1995, elle a accueilli plus d'une centaine d'expositions ludiques et interactives sur des thématiques scientifiques. Elle a présenté d'innombrables expériences et démonstrations scientifiques grandeur nature. Elle permet également à ses visiteurs d'échanger et de débattre avec des prix Nobel et des centaines de chercheurs de toutes disciplines. Elle propose un cadre ludique pour comprendre les enjeux de la science.

Animations, ateliers, visites guidées, rencontres avec des scientifiques, débats, cafés scientifiques sont autant de rendez-vous qui complètent les expositions pour permettre aux plus petits comme aux plus grands d'explorer le monde des sciences.

Aujourd'hui plus que jamais, la Galerie Eurêka est un lieu incontournable de vulgarisation et de diffusion de la culture scientifique. Au carrefour des sciences, de la culture et de la pédagogie, le Centre de Culture Scientifique de Chambéry attise la curiosité scientifique des citoyens en apportant des clés pour décrypter le monde et en participant aux grands débats de société.

Avec plus de 70 000 visites annuelles, la Galerie Eurêka est le premier site muséographique de Savoie en termes de nombre de visiteurs.

Le CCSTI bénéficie du soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

VILLE DE CHAMBERY

En avant Mars ! - Galerie Eurêka - septembre 2024 - page 10/11

Infos pratiques

150, rue de la République
Carré Curial – 73 000 Chambéry
Tél : 04 79 60 04 25

En bus : Arrêt Curial – desservi par les lignes C, 2, 3

Horaires :

mardi, jeudi, vendredi de 14h à 18h
mercredi et samedi de 10h à 12h et de 14h à 18h

Pendant les vacances d'été :

Mardi, jeudi, vendredi de 14h à 18h
Mercredi de 10h à 12h et de 14h à 18h
Samedi de 10h à 13h

ENTRÉE GRATUITE

Fermée les jours fériés

Toutes les informations de la Galerie Eurêka sur
www.chambery.fr/galerie.eureka

Les actualités sur la page facebook
<https://www.facebook.com/galerie.eureka.chambery/>

Contact presse :
Service communication Ville de Chambéry
communication@mairie-chambery.fr

