

# Programme de la Fête de la Science destiné aux groupes scolaires du jeudi 8 au vendredi 9 octobre 2026

Participer à la Fête de la Science 2025 à l'OVSQ avec votre classe.

**Atelier aux choix de 40 minutes selon le programme ci-dessous. Le jeudi et vendredi de 9h30 à 12h25 et de 13h30 à 17h10.**

**Inscription obligatoire avant le 30 septembre 2026** auprès de [communication.ovsq@uvsq.fr](mailto:communication.ovsq@uvsq.fr)

Descriptif des ateliers

Un **atelier a une durée de 40 minutes**.

Nous divisons les classes de plus de 18 élèves par 2 pour un échange de qualité avec les animateurs.

## Magnétosphère et Météo de l'espace

---

Comment le Soleil peut-il influencer les planètes et leur environnement ? Lors de cet atelier, découvrez les secrets des magnétosphères, ces grandes bulles invisibles qui protègent certaines planètes des particules envoyées par le Soleil. À travers les missions spatiales JUICE, ESCAPADE et SMILE, nous explorerons les interactions entre le Soleil et les planètes, et comprendrons ce qu'est la météo de l'espace. Une activité ludique et interactive pour partir à la découverte de notre Système solaire et des grandes missions spatiales qui l'explorent !

## Lidar et espace

---

L'espace offre de nombreuses nouvelles applications notamment couplées avec des technologies de pointe. Par exemple, on peut apprécier depuis l'espace la répartition des nuages sur la Terre mais on ne connaît pas bien leur altitude. Nous avons inventé un instrument appelé Lidar qui avec un faisceau laser permet de résoudre ce problème et d'améliorer ainsi notre connaissance du rôle des nuages dans le climat et la prévision météorologique. Pour avoir une vue globale on place cet instrument dans l'espace sur des satellites ou des stations spatiales habitées.

Dans cet atelier, ce sera donc l'occasion de comprendre l'intérêt du lidar, des stations orbitales tel que la station internationale et du rôle des astronautes qui habitent quelques temps ces drôles de maisons.

---

## L'astro-repas

Peut-on manger sur Terre comme l'on mange dans l'espace ? Comment prépare-t-on un repas en apesanteur ? Les aliments consommés dans l'espace ont-ils du goût ? A travers un atelier ludique et participatif, les visiteurs découvriront les défis scientifiques et techniques liés à l'alimentation.

---

## L'intelligence artificielle

L'objectif est de démystifier l'intelligence artificielle et de développer l'esprit critique des élèves face à ces nouveaux outils. L'atelier sera conçu de manière progressive, avec des activités simples leur permettant de comprendre le fonctionnement de ces technologies. Nous commencerons par un quiz autour de visages réels et générés par IA, puis les élèves expérimenteront un générateur d'images afin de découvrir comment une IA interprète leurs consignes. Une dernière partie sera consacrée à une mise en pratique pour leur faire découvrir les principes de l'apprentissage automatique et les limites de ces outils.

---

## Exploration spatiale des planètes proches, à la recherche de la vie, de l'eau et du reste !

Ensemble nous allons comprendre, grâce à la planétologie comparée, l'évolution des planètes les plus proches de nous. A l'aide de l'exploration spatiale passée et présente, nous allons parcourir nos connaissances actuelles sur celle-ci. Embarqué avec notre personnel navigant à bord pour un voyage de plus de 300 millions de km et sur plus de 4 milliards d'années !

---

## Vie galactiques

Vies Galactiques est un serious game interactif dont le but est de faire émerger en équipe la vie sur ses planètes et de les protéger des menaces cosmiques, comme des astéroïdes ou des supernovas. Le jeu favorise aussi l'interdisciplinarité : chaque session aborde des notions de physique, de biologie et de planétologie.

---

## La fabrique des cratères, Alerte aux météorites !

Plongez dans la peau d'un scientifique et découvrez comment les météorites façonnent les surfaces planétaires. Après une courte exploration des paysages de la Lune, de Mars et d'autres mondes, faites vos propres impacts de météorite à la fabrique des cratères en faisant varier la taille et la vitesse des météorites. Observez les cratères et les éjectas pour comprendre comment ils transforment le relief et la surface des planètes

---

## La spectroscopie, couteau Suisse de la recherche planétaire

**L'interaction entre lumière et matière nous dévoile le récit de l'univers.**

La lumière est un formidable messenger pour celui qui sait la faire parler, et la spectroscopie est l'art d'exploiter et déchiffrer les secrets que la lumière nous véhicule. Les scientifiques s'en

servent depuis deux siècles, notamment pour étudier la composition des atmosphères stellaires et planétaires et les mécanismes physico-chimiques qui les gouvernent.

Avec une rétrospective sur les instruments exploités au LATMOS (Laboratoire Atmosphères & Observations Spatiales), et à l'aide d'une petite démonstration pratique, le public sera initié aux merveilles de cet incontournable couteau Suisse des missions d'exploration spatiale.

### Visite de la « Plateforme d'intégration et de tests »

---

**Visite et découvertes des différents outils : halles d'intégration, cuves à vide, plaque vibrante, salle blanche...**

La plateforme technique de l'observatoire est dédiée à des activités d'intégration et d'essais. Elle offre et met à disposition différents outils utiles à l'intégration et aux tests d'équipements de type : composants, satellites, sondes permettant l'étude et à l'observation de l'espace et des planètes du système solaire.

### A table avec les Inuit ! Quand l'alimentation révèle l'adaptation, la culture et les enjeux actuels (vendredi après-midi)

---

« Dis-moi ce que tu manges, je te dirai qui tu es. » Cette formule de Brillat-Savarin, pionnier de la gastronomie française, s'applique aussi aux Inuit : la viande de phoque, longtemps seule ressource de survie dans les immensités glacées du Grand Nord, reste aujourd'hui un marqueur fort de leur identité culturelle et de leur lien à la Terre Mère. Mais l'alimentation occidentale importée par le colonialisme, le changement climatique et la pollution bousculent cette adaptation ancienne à l'environnement arctique, ainsi que la dimension sociale qui l'accompagne. Pendant cet atelier, les visiteurs pourront s'asseoir sur un authentique traîneau à chiens du Groenland, essayeront des vêtements traditionnels en peau et découvriront les spécialités culinaires inuit, en apprenant quelques mots de leur langue. Mamaq ? « Miam-miam ! »

### Le climat comment ça marche ?

---

**Découvrez plusieurs expériences sur le climat**

Découvrez plusieurs expériences pour comprendre le climat de notre Terre. Laissez-vous guider par des chercheurs à travers des expériences ludiques et accessibles afin d'apprendre à former un nuage, un orage, créer des courants dans l'océan... et aussi comprendre les impacts du dérèglement climatique et de la pollution sur notre planète.

### L'étonnante intelligence des abeilles

---

Découvrez les méthodes de communication, les compétences de navigation, l'organisation sociale et l'intelligence des abeilles. Explorez leurs compétences en résolution de problèmes, leurs capacités d'apprentissage et leur adaptabilité aux changements environnementaux.

## Simuler l'atmosphère des planètes en labo

---

Comment étudier en détail les processus chimiques qui se déroulent dans les atmosphères des planètes ? Ce n'est pas facile d'aller sur place... Alors, les chercheurs et ingénieurs du laboratoire ont pensé à recréer ces atmosphères dans une boîte au labo. Cela devient tout de suite plus facile de réaliser des analyses avec des instruments lourds et complexes ! L'atmosphère de Titan, la plus grande lune de Saturne, est parmi les plus intéressantes à étudier car il s'y forme des aérosols "organiques" par interaction avec des photons solaires. Ce processus a certainement aussi eu lieu sur Terre avant l'apparition de la vie, et se produit actuellement sur de nombreuses exoplanètes. Venez découvrir la chambre atmosphérique en fonctionnement dans le labo.

**Dragonfly : un drone à la découverte de Titan (Vendredi uniquement)**

**Découverte du monde riche et mystérieux de Titan, ainsi que de la mission Dragonfly qui va bientôt partir pour cette lune lointaine.**

Titan, la plus grosse lune de Saturne, sera bientôt visitée par le drone de la mission Dragonfly. A travers cet atelier, le public pourra découvrir cet endroit fascinant et, via une petite démonstration pratique, comprendre comment les mesures de Dragonfly vont nous aider à mieux en percer les secrets.