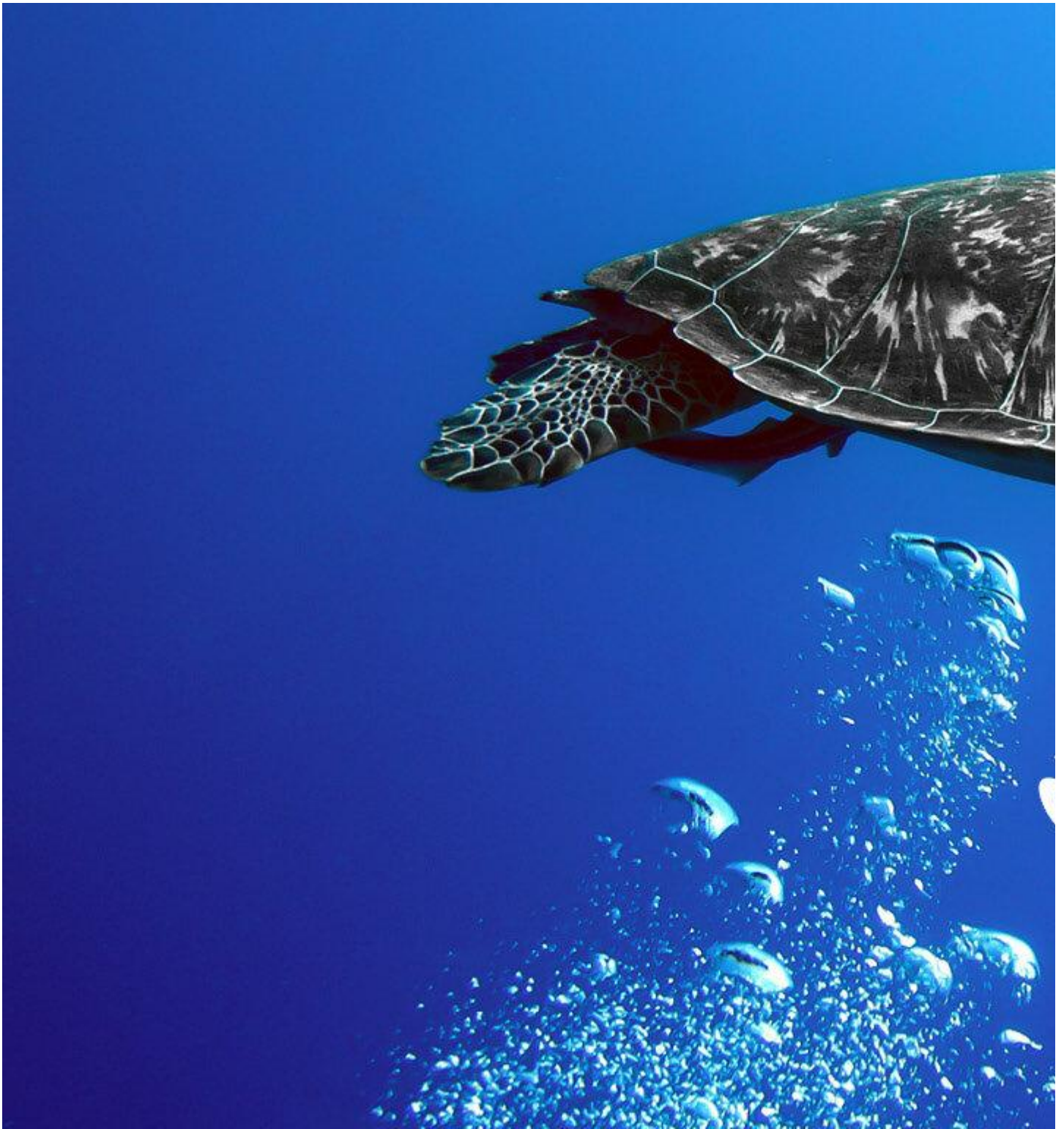


UVSQ 

université PARIS-SACLAY

**PROGRAMME DE LA FÊTE DE LA
SCIENCE DESTINÉ AUX GROUPES
SCOLAIRES DU MERCREDI 9 AU
VENDREDI 11 OCTOBRE 2024**



Participer à la Fête de la Science 2024 à l'OVSQ avec votre classe.

Atelier aux choix de 25 minutes selon le programme ci-dessous. Le mercredi, jeudi et vendredi de de 9h30 à 12h30 et de 14h à 17h.

Inscription obligatoire avant le 30 septembre 2024 auprès de Marianne Bertherat
- marianne.bertherat@uvsq.fr - 06 64 02 41 46

| Ateliers | Niveau scolaire | Mercredi 9 octobre | Jeudi 10 octobre | Vendredi 11 octobre |
|---|--------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|
| L'histoire de l'expédition de Sir John Franklin | Collège / lycée | ✓ | 0 | |
| Les abeilles de l'Observatoire | Primaire / collège | ✓ | 0 | |
| Lidars : comprendre le fonctionnement d'un laser | Collège / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| La science fait son cinéma | Collège / lycée | ✓ | ✓ | |
| Visite du centre de contrôle de nanosatellites | Collège / lycée | 0 | ✓ Après-midi | ✓ |
| Le peuple Inuit : de la légende de la déesse des océans au savoir écologique actuel et au respect pour la planète | Collège / lycée | 0 | ✓ Après-midi | ✓ |
| Radars, nuages et météo | Collège / lycée | 0 | ✓ Matin | ✓ |
| Expo CLIMArtic | Collège / lycée | 0 | ✓ Matin | ✓ |
| JUICE et les océans de sous-surface des lunes galiléennes | Primaire / collège | ✓ | ✓ | ✓ |
| La spectroscopie, couteau Suisse de la recherche planétaire | Collège / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| Découvrir l'atmosphère de Titan | Collège / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| Acidification des océans | Primaire / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| De l'eau sur la planète Rouge ? | Primaire / collège | ✓ | ✓ | ✓ |
| Visite de la Plateforme d'Intégration et de Tests | Collège / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| Le climat comment ça marche ? | Primaire / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |
| Comment sauver l'océan des plastiques ? | Collège / lycée | ✓ | ✓ | ✓ |

Descriptif des ateliers

Un atelier à une durée de 25 minutes. Les groupes peuvent donc assister à 2 ateliers par heure.

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

La science fait son cinéma

Discerner le vrai du faux.

L'espace et l'astronomie sont présents dans de nombreux films. Toutefois, dans ces films, tout n'est pas juste scientifiquement, les scénaristes se permettent beaucoup de libertés. Cette animation permet de passer en revue de nombreux films de science-fiction afin de discerner le vrai du faux.

Nous aborderons également de nombreux mythes régulièrement véhiculés dans la vie quotidienne : Mars peut-elle être vue aussi grosse que la Lune dans le ciel ? Les extraterrestres sont-ils parmi nous ? Le réchauffement climatique est-il réel ? A-t-on vraiment marché sur la Lune ? Les cheveux poussent-ils plus vite après les avoir coupés durant la pleine Lune ?

[Centre de contrôle de nanosatellites](#)

Découverte du centre de contrôle opérationnel pour pilotage des petits satellites en orbite.

Les satellites sont actuellement utilisés dans plusieurs domaines de compétences comme l'agriculture, la communication, le sauvetage ou encore le climat. Mais savez-vous comment sont-ils contrôlés ? Une démonstration et des explications vous permettront de découvrir comment les satellites sont télécommandés depuis la terre, notamment dans le cadre de la recherche climatique.

[Le peuple Inuit et l'Océan Arctique : de la Déesse de la mer au savoir écologique actuel et au respect pour la planète](#)

Au cours de son histoire, le peuple Inuit a créé un mode de vie original autour de l'Océan Arctique, en s'adaptant au désert maritime gelé l'hiver et libre de glace l'été. Aujourd'hui, il continue d'adapter son mode de vie moderne à ces contraintes exigeantes, tout en faisant face à de nombreux défis liés à l'impact des activités humaines tels que le changement climatique, la pollution, la surpêche, le surtourisme et même les risques de tsunamis... L'ethnologue Jean-Michel Huctin vous emmènera à sa rencontre en images et en témoignages pour mieux comprendre comment il tente d'y faire face, en comptant sur les sciences mais aussi sur ses connaissances écologiques locales et une sagesse issue de son héritage culturel.

[Radars, nuages et météo](#)

Comprendre le monde des nuages et des ondes électromagnétiques grâce aux radars.

Les nuages jouent un rôle crucial à la fois dans l'équilibre météorologique de la planète mais également dans le bilan d'eau, en raison de leur qualité de réservoirs pouvant se déplacer grâce à l'action du vent. Comme ce sont des objets en général assez distants, il faut très souvent recourir à des instruments de télédétection ou des méthodes indirectes pour les étudier. Afin de pouvoir étudier les processus nuageux les scientifiques développent et déploient des instruments tels que les radars nuages.

JUICE et les océans de sous-surface des lunes galiléennes

Jupiter ICy moon Explorer est la première mission spatiale de l'agence spatiale européenne à destination du système solaire externe. Les objectifs scientifiques sont de caractériser les environnements de Jupiter et de ses satellites glacés abritant des océans de sous-surface. L'activité portera sur une découverte de ces mondes océans au moyen d'une activité ludique s'appuyant sur un jeu de société développé au laboratoire.

La spectroscopie, couteau Suisse de la recherche planétaire

La lumière est invisible. Il suffit de la faire interagir avec la matière pour qu'elle se manifeste et qu'elle nous raconte son histoire.

La lumière est un formidable messenger pour celui qui sait la faire parler. Il suffit de la faire interagir avec la matière pour qu'elle se manifeste et qu'elle nous raconte son histoire. Sans cela, elle reste invisible.

La spectroscopie est historiquement à la base de l'étude de la composition des atmosphères planétaires. Avec une rétrospective sur les instruments SPICAM et SPICAV, conçus et exploités au LATMOS, et à l'aide d'une petite démonstration pratique, les élèves seront initiés aux merveilles de cet incontournable couteau Suisse des missions d'explorations spatiales.

Découvrir l'atmosphère de Titan

Comprendre l'atmosphère de Titan, un satellite de Saturne grâce au réacteur PAMPRE.

Instrument du Laboratoire Atmosphères, Observations Spatiales qui permet de simuler l'atmosphère de Titan, un satellite de Saturne. Ce dispositif a été créé dans la perspective de l'arrivée de la sonde Cassini Huygens dans l'environnement de Titan, qui aurait une atmosphère assez ressemblante avec celle de la Terre. C'est un plasma de

décharge électrique en radio fréquence fonctionnant à basse pression que les visiteurs pourront voir à travers le hublot de l'instrument qui produit une lumière rose.

Le grand public pourra découvrir l'histoire de cet instrument et son fonctionnement grâce aux scientifiques présents sur place.

[Acidification des océans](#)

Descriptif à venir.

Atelier en cours de création...

De l'eau sur la planète Rouge ?

Découvrez ce que l'on sait de Mars à travers un quizz interactif.

Dans une salle avec un mur immersif partez à la découverte de Mars, ses formes, ses bruits et sa couleur.

[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. Mais également l'intégration de bouée destinée aux relevés analytiques dans l'Océan afin de comprendre son évolution climatique présente, passée et future.

[Le climat comment ça marche ?](#)

Descriptif à venir.

Atelier en cours de création...

[Comment sauver l'océan des plastiques ?](#)

Descriptif à venir.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Contact : Marianne Bertherat

marianne.bertherat@uvsq.fr

Tél. : 01 80 28 54 84

Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

11, boulevard d'Alembert

78280 Guyancourt