



université PARIS-SACLAY

LA FÊTE DE LA SCIENCE À L'OVSQ - 11 AU 16 OCTOBRE 2022

La Fête de la science se déroulera à l'OVSQ du 11 au 16 octobre avec des ateliers pour les scolaires de l'école élémentaire jusqu'au lycée, et pour le grand public le weekend, en mettant l'accent sur nos axes de recherche et sur le thème national, à savoir : le climat.

Du mardi 11 octobre au dimanche 16 octobre 2022

Observatoire de Versailles Saint-Quentin-

en-Yvelines

Ateliers Fête de la science du 11 au 16 octobre 2022

11, boulevard d'Alembert

78280 Guyancourt

Les équipes enseignantes peuvent réserver une visite entre 1 et 2 heures pour les classes en switchant toutes les ½ heures.

- » *Les mercredi 12, jeudi 13 et vendredi 14 sont réservés aux scolaires sur réservation*
- » *Le samedi 15 est réservé aux 6-12 ans pour des ateliers dédiés sur réservation*
- » *Le dimanche 16 est une journée grand public, sans réservation de 10h00 à 18h00*

Diffusion du documentaire "Jean Jouzel, dans la bataille du siècle" de Brigitte Chevet

le **mardi 11 octobre à 11h00** dans l'amphi G. Mégie de l'Observatoire.

Jean Jouzel sera présent à l'issue de la diffusion du documentaire pour échanger avec le public.

Cette séance est ouverte aux classes et au grand public sur réservation



13PRODS

Un documentaire de 52 minutes réalisé par Brigitte Chevet

JEAN JOUZEL

dans la bataille du siècle



Il a été l'un des premiers scientifiques à avoir apporté la preuve du lien entre gaz à effet de serre et réchauffement climatique. C'était en 1987. Depuis, Jean Jouzel n'a cessé de ferrailer contre les climato-sceptiques et de presser les responsables politiques à s'engager pour le climat. Surtout, depuis plus de trente ans, il nous a encouragé à changer nos habitudes et à prendre soin de notre planète pour éviter le pire. Entre récit intime et épopée historique, de Janzé en Bretagne à Washington en passant par Paris et Tokyo, Jean Jouzel, dans la bataille du siècle est un film sur un homme et son époque, une

époque qui nous aura vu prendre conscience de la nécessité de changer notre rapport au monde.

Atelier : Radars (Niveau : du CM 1 jusqu'au lycée)

- » Jeudi 13 au matin pour les scolaires
- » Vendredi 14 au matin pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

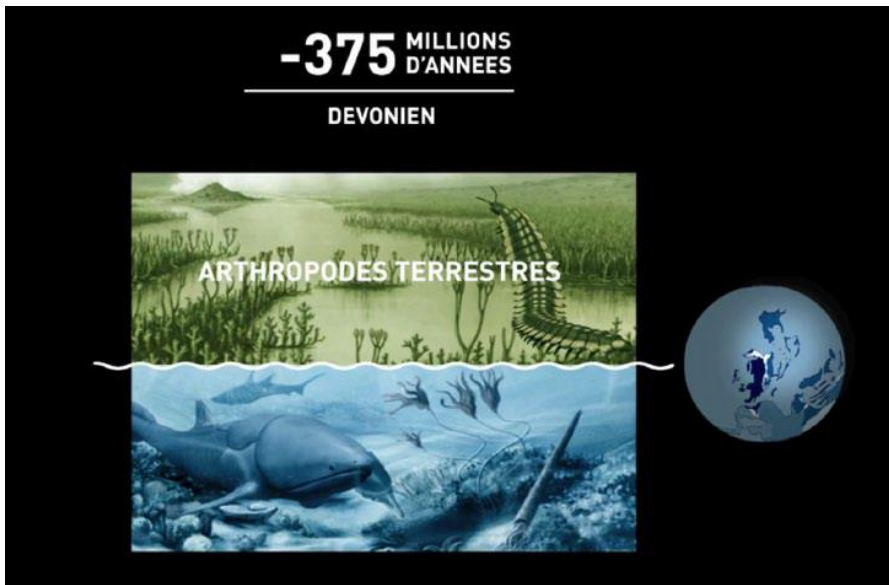
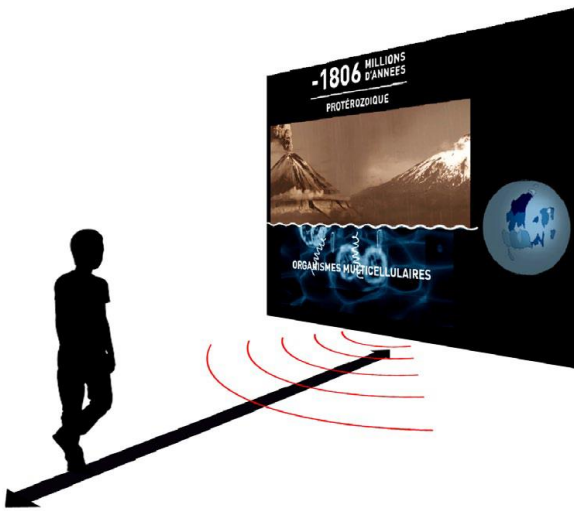
Comprendre le monde des ondes électromagnétiques et le principe de fonctionnement d'un radar (appliquées à des mesures de météorologie et de sous-sol martien) en s'appuyant sur des expériences pratiques. Le jeudi et vendredi matin uniquement.



Atelier : La grande échelle (Niveau : du CM 1 jusqu'au lycée)

- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Samedi 15 pour les 6-12 ans
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

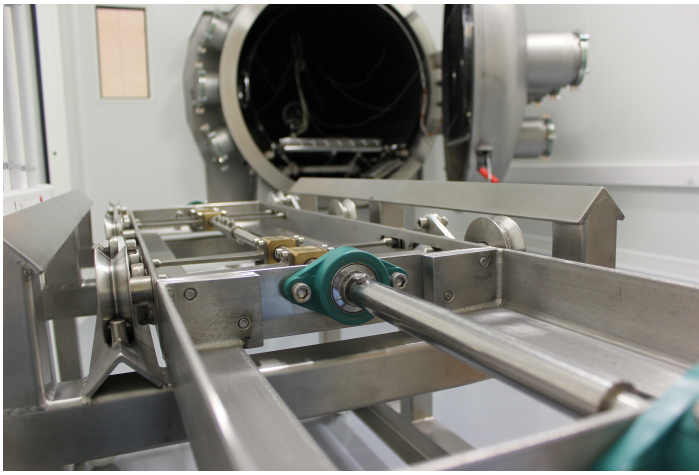
Dispositif immersif qui permet d'explorer des échelles de temps et d'espace en se déplaçant le long d'une frise. Visualisation des émissions de CO2 à travers les cycles glaciaires interglaciaires, puis sur les dernières décennies, puis sur les dernières années avec un focus à chaque étape sur les notions pédagogiques importantes.



Atelier : PIT « Plateforme d'intégration et de tests » (Niveau : du CM 1 jusqu'au lycée)

- » Mercredi 12 pour les scolaires
- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Plateforme technique dédiée à des activités d'intégration et d'essais d'équipements. Equipements dédiés à l'étude est à l'observation de la Terre et équipements embarqués sur des satellites ou des sondes interplanétaires pour l'étude de l'espace et des planètes du système solaire.

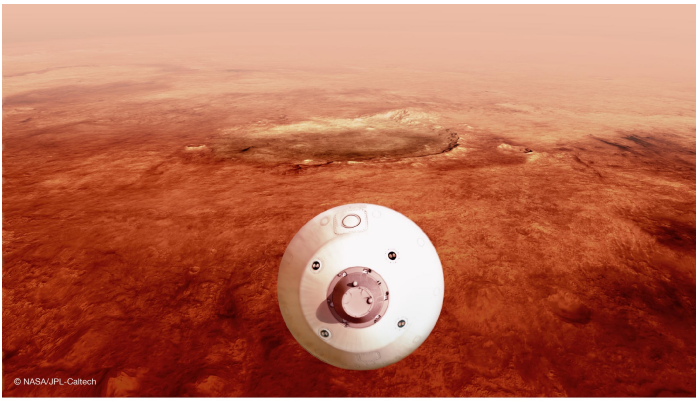


Copyright : Alexis Chézière

Atelier : Mars réalité virtuelle (Niveau : Collège - lycée) Atelier à confirmer

- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Samedi 15 pour les 6-12 ans
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Les visiteurs pourront explorer une base d'habitation martienne et interagir avec leur environnement virtuel. Ils pourront également, via un sas de décompression, se rendre à l'extérieur de l'habitat où ils seront accueillis par le Rover Curiosity et se déplacer à la surface de la planète rouge dans les environs de la base.



Copyrights : Nasa et Yann Delcambre

Atelier : SAM « Sample Analysis at Mars » (Niveau : du CM 1 jusqu'au lycée)

- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Instrument de mesure embarqué à bord du rover martien Curiosity qui s'est posé sur la planète Mars en août 2012. Ce spectromètre doit fournir la composition chimique de l'atmosphère de Mars et du sol martien et il a été fabriqué par le LATMOS qui propose dans le cadre de la Fête de la science, une exposition de la maquette, avec des visuels et des vidéos en présence des scientifiques qui exposeront le fonctionnement de ce rover.



Copyright : Nasa

Atelier : Qualité de l'air (Niveau : du CM 1 jusqu'au collège)

- » Jeudi 13 pour les scolaires

» Vendredi 14 pour les scolaires

Expériences sur l'air, la production et la mesure de polluants (CO₂ et COV) pour comprendre et mieux appréhender notre quotidien et découvrir des tas de polluants qui occupent nos maisons sans que nous le sachions forcément. Une sensibilisation aux bons réflexes pour garantir la qualité de l'air clôturera cet atelier.

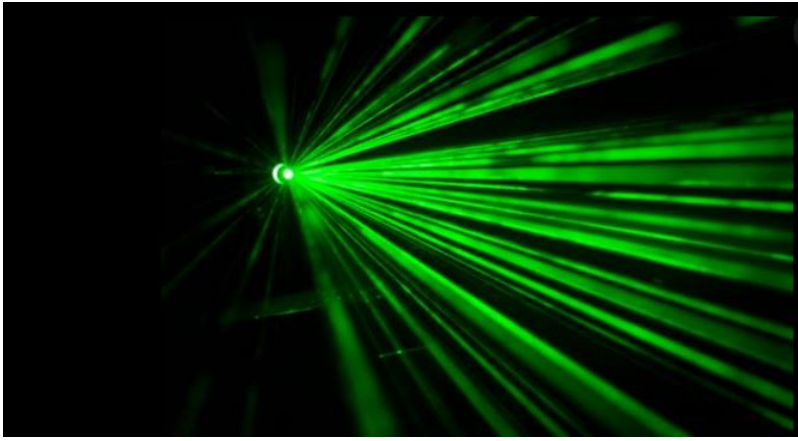


Copyright : Yann Delcambre

[Atelier : Lasers \(Niveau : du CM 1 jusqu'au lycée\)](#)

- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires

Comprendre le fonctionnement d'un laser, et découvrir les lidars (méthode de télédétection et de télémétrie semblable au radar)

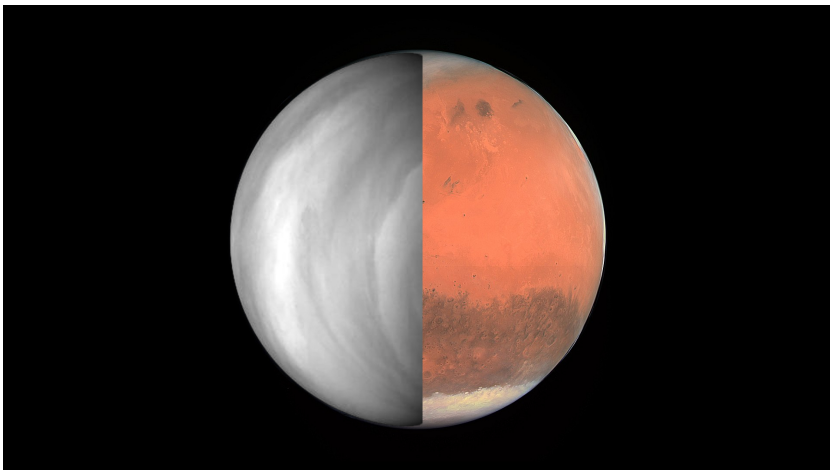


Atelier Spectroscopie (Niveau : Collège - lycée)

- » Mercredi 13 pour les scolaires
- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

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.





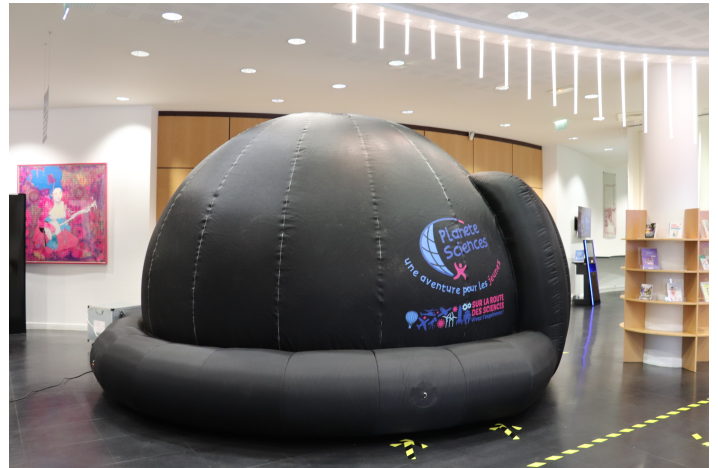
Atelier Planétarium (Niveau : tout public)

- » Samedi 15 pour les 6-12 ans
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

La structure gonflable et le système de projection du planétarium permettent de montrer près de 800 étoiles, les positions du Soleil, de la Lune et des cinq planètes visibles à l'œil nu (Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne). Les visiteurs seront plongés dans l'obscurité, et pourront s'initier à la connaissance des constellations du zodiaque, de la mythologie et de l'orientation dans le ciel et sur Terre.



Le planétarium vu de face



Copyright : Planète Sciences

Atelier CO2 Mon Amour !!! (Niveau : tout public)

- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Samedi 15 pour les 6-12 ans

» Dimanche 16 pour la journée grand public

Pourquoi parle t'on autant du CO₂ ? D'où vient ce gaz ? Comment est-il produit ? Quel est son rôle au sein de l'atmosphère et quel lien avec le climat ?

Dans cet atelier nous vous proposons de réaliser vous-même quelques mesures de CO₂ dans différents environnements avec des petits capteurs portatifs. Ensuite nous essayerons de comprendre la signification de mesures effectuées et de les interpréter dans le contexte de l'évolution du climat de la terre.



Copyright : Yann Delcambre

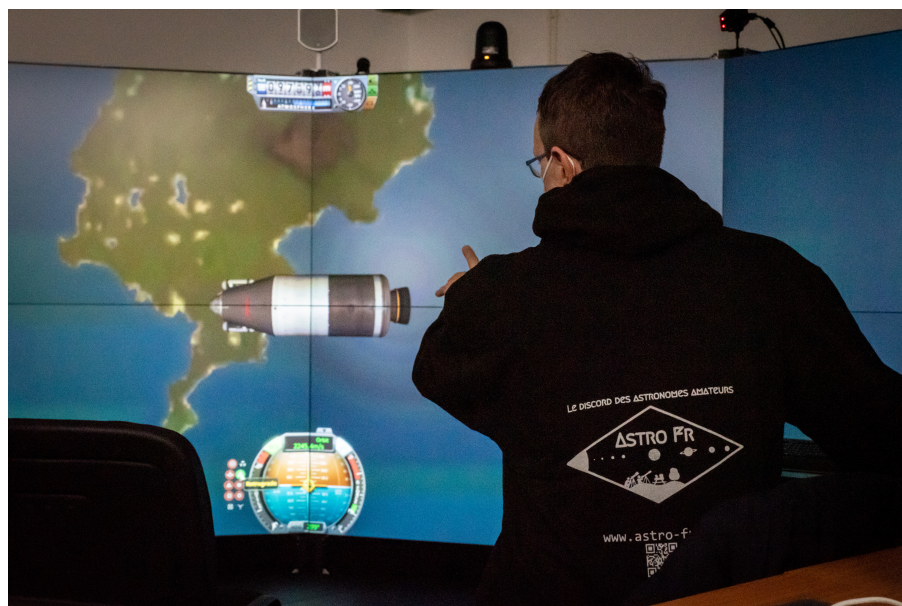
[Atelier Kerbal Space \(Niveau : tout public\)](#)

» Samedi 15 pour les 6-12 ans

» Dimanche 16 pour la journée grand public

Jeu de simulation spatiale sur ordinateur ; pendant l'atelier les visiteurs devront construire une fusée, la faire décoller sur le pas de tir, le lancement ratera donc la fusée va exploser, recommencer avec une fusée plus importante et enfin essayer de

comprendre comment mettre cette fusée en orbite autour de la terre.

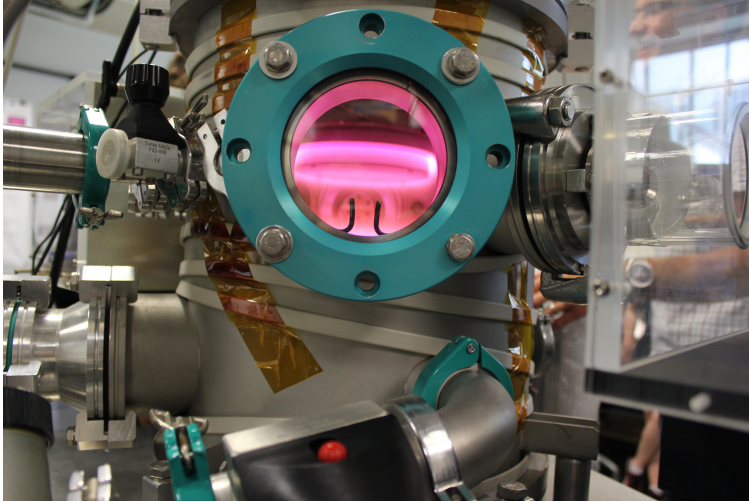


Copyright : Yann Delcambre

Atelier : Pampre- Étude de l'atmosphère de Titan (Lycée)

- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Instrument du LATMOS 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.



Copyright : Yann Delcambre

Atelier : Tour d'Europe à Vélo : ce qui change et ce qui compte, donner vie aux changements climatiques (Niveau : tout public)

- » Mercredi 12 pour les scolaires
- » Jeudi 13 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Un ancien étudiant de l'OVSQ a réalisé un tour d'Europe à vélo et à filmé ses rencontres avec de nombreuses personnes et leurs conversations sur le climat. Les vidéos seront accessibles et Tanguy Sandré sera sur place pour échanger.



Copyright : Tanguy Sandré

Atelier Inventons Nos Vies Bas Carbone (INVBC) (Niveau : tout public)

- » Vendredi 14 pour les scolaires (à confirmer)
- » Samedi 15 pour les 6-12 ans

Voulez-vous contribuer à limiter le réchauffement climatique ? Savoir en quelle quantité, à quelle échéance et comment réduire vos émissions de gaz à effet de serre ? Prendre conscience des actions plaisantes qui n'émettent pas de carbone? Venez jouer à "Inventons Nos Vies Bas Carbone !"



Les Inuits (tout public)

- » Vendredi 14 pour les scolaires
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

C'est d'abord une découverte des différents peuples inuit qui vivent au Groenland, au Canada et en Alaska. Ces peuples se sont adaptés aux milieux polaires, c'est-à-dire au grand froid et aux conditions de vie parmi les plus difficiles qui soient sur Terre. Comment font-ils aujourd'hui face au réchauffement planétaire, au recul des glaces, aux tempêtes et aux autres conséquences du dérèglement climatique ? Comment les chercheurs de l'OVSQ mènent-ils des études sur leurs capacités d'adaptation ? Nous répondrons à ces questions et à celles du public au travers d'une projection photos et d'une petite exposition. Pour les plus jeunes et les adultes intéressés, il sera aussi possible au cours de l'atelier d'apprendre quelques mots de la langue inuit du Groenland.





Copyright : Paaluk Kreutzmann, Jean-Michel Huctin,

Le Jardin Partagé (Niveau : tout public)

- » Samedi 15 pour les 6-12 ans
- » Dimanche 16 pour la journée grand public

Lieu de vie et de partage, le Jardin Partagé permettra de sensibiliser les enfants aux problématiques environnementales et à la consommation de produits locaux devenus, aujourd'hui, des enjeux primordiaux.



Copyright : Yann Delcambre

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Tél. : 01 80 28 54 84

Observatoire de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
11, boulevard d'Alembert
78280 Guyancourt

Contact :

Anabelle Doisy : anabelle.doisy@uvsq.fr