



NATUR  
MUSÉE

ASTEROID  
MISSION

Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
Feb.-Aug.  
2024

# Tuesday evening sessions Les nocturnes du Mardi

17:30 - 20:00

Free entry / Entrée gratuite

English : 28.05 / 02.07 / 30.07

Français : 04.06 / 18.06

Lëtzebuergesch : 11.06 / 23.07 / 13.08

Deutsch : 21.05 / 25.06 / 16.07 / 06.08

GUIDED TOURS  
VISITES GUIDÉES

17:30  
-18:15

EN, FR, LU, DE

natur musée  
Age: 12+

For event registrations use QR-code  
Für Anmeldung QR-code verwenden.

Für Event Umeldungen QR-Code benutzen  
Pour inscriptions utiliser Code-QR



Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
May  
2024



## Op Kollisiounskurs - Eng intragallaktesch an extraterrestresch One-Man-Stand-Up-Komete-Show

Wat géift Dir maachen, wann een Asteroid mat eiser gudder aler Äerd kollidéiert an an net manner wéi enger Woch esou zimmlech all d'Liewen dorop ausläscht? Nach séier mam Hond gassi goen? Well och an esou Fäll bleift Dir Äre Gewunnegten trei. Nach eng leschte Kéier bei de Coiffer? Dir wëllt schliisslech gutt ausgesinn bei esou engem once-in-a-lifetime-event. Eng ültim Croisière op de Nordkap, ee leschten Tango zu Paräis oder nach séier een exklusive Flug mat SpaceX an den Weltall buchen, fir deem Spektakel mat beschter Vue bäizewunnen?

Hutt Dir schonns eng Kéier mat dem Gedanke gespilt, an de Weltall ze investéieren? New Space a Space Mining huet net nëmmen de Major Etienne gäil fonnt. Dat butzeg-klengt Lëtzebuerg als Virreider an dier grousser Wild-West-Space-Show, Reegele gëtt et zwar keng, dofir iewer eng Hellewull Goldgriewer a Glécksritter.

An enger exorbitanter One-Man-Comedy-Space-Odyssey ginn de Claude Faber an de Roland Meyer dësen an nach villen anere Froen op de Grond a befannen sech esou méi séier wéi si domat gerechent haten op Kollisiounskurs mat Politik, Ethik a Physik an och mat deem, wat gemengerhand fir de gesonde Mënscheverstand gehale gëtt.

**Claude Faber** (Spill), **Roland Meyer** (Text)

STAND-UP  
COMEDY

21

19:30  
-21:00

LU

natur musée

Alter: 14+  
Umeldung erfuerdert

5 Euro op der Plaz bezuelen



## Collisions - Sur la route des chasseurs d'astéroïdes

### Projection du documentaire

De quelques mètres à près de 1000 km de diamètre, ils ne sont pas des planètes et ont longtemps été considérés comme du simple gravier spatial : ils sont les plus petits corps du système solaire.

Autrefois négligés par les astrophysiciens, ils sont aujourd'hui devenus un de leurs objets de préoccupation majeure. On les soupçonne d'être les éléments primordiaux du système solaire à l'origine de la formation des planètes, peut-être même d'être les graines qui sont aux sources de la vie sur Terre. Et ils semblent aujourd'hui menacer de détruire l'humanité tout entière...

Alors, depuis quelques années, des scientifiques de tous les continents collaborent pour les observer, les analyser et mettre sur pied des missions spatiales hors normes pour les atteindre. En scrutant à la loupe ces minuscules objets de l'espace, nous découvrons, par le petit trou de la serrure, la grande Histoire de notre Système Solaire.

(c) **Nomades, A Table Productions, Mélusine Productions, France Télévisions**

Réalisé par **Guillaume Lenel** et **Thomas Marlier** - Écrit par **Thomas Marlier**

Produit par **Dominique Hennequin, Laurent Mizrahi** et **Stéphan Roelants**

DOCUMENTAIRE

28

18:30  
-20:00

FR

natur musée

Tout public

Inscription souhaitée



For event registrations use QR-code  
Für Anmeldung QR-code verwenden.

Fir Event Umeldungen QR-Code benutzen  
Pour inscriptions utiliser Code-QR



Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
June  
2024



## A la rencontre des astéroïdes: missions spatiales et défense de la planète

Un jour, un astéroïde finira par menacer notre planète et présentera un danger de destruction régionale voire globale. Il faudra alors trouver un moyen de dévier cet astéroïde afin de sauver la vie sur notre planète. Dès aujourd'hui, les scientifiques réfléchissent aux moyens d'y parvenir.

Pour cela, une connaissance approfondie de ces corps célestes est indispensable.

Patrick Michel est docteur en astrophysique, chercheur à l'observatoire de la Côte d'Azur et un spécialiste mondialement reconnu pour ses recherches sur les astéroïdes et la défense planétaire. Invité régulier des médias internationaux et conférencier passionné il nous expliquera comment des missions spatiales vers ces vestiges de la formation du système solaire et le retour d'échantillon nous ont permis d'en savoir plus sur eux. Cette connaissance permettra peut-être d'exploiter les ressources de ces corps, mais surtout de nous protéger contre la menace des géocroiseurs qui coupent l'orbite terrestre. Finalement, Patrick Michel racontera comment, en 2022, il a été possible de dévier un astéroïde.

Patrick Michel est l'auteur de « À la rencontre des astéroïdes: Les missions spatiales et la défense de la planète » paru en octobre 2023 aux Editions Odile Jacob.

**Patrick Michel**, docteur en astrophysique, directeur de recherche au CNRS, laboratoire Lagrange, observatoire de la Côte d'Azur, université Côte d'Azur.



## “ It happened before. It will happen again. It's just a question of when “

### Asteroiden und Meteoriten im (Katastrophen-)Kino

Gewaltige Explosionen und zerstörerische Druckwellen; Wälder, Städte und Metropolen, die im Feuer versinken; ansteigende Ozeane, die das Land überfluten — das Kino verfügt über eine blühende Imagination, wenn es darum geht, die Folgen von Kollisionen der Erde mit Himmelskörpern wie Asteroiden, Meteoriten und Kometen effektiv zu bebildern.

Im Jahr 1910 streifte die Erde den Schweif des »Halley'schen Kometen« — ein Umstand, der in Öffentlichkeit und Medien Faszination wie Panik auslöste, da man giftige Gase darin vermutete. Auch die noch junge Filmindustrie schien inspiriert von diesem Ereignis: allein 1910/11 erschienen vier Kurzfilme, die sich mit der Kometenthematik beschäftigten, 1916 folgte mit dem dänischen Stummfilm Verdens Undergang die erste Spielfilmproduktion.

Seitdem gehören Asteroiden und Meteoriten zum festen Inventar des (Endzeit-)Kinos — sei es in Katastrophenfilmen (When Worlds Collide und Meteor), infolge der »millennium hysteria« (Deep Impact und Armageddon), in Animationsfilmen (Ice Age: Collision Course) und Dokumentationen (Life on Our Planet) mit Bezug zur Prähistorie, in B-Movies, Gesellschaftsdramen (Melancholia) oder Satiren (Don't Look Up).

Im Gegensatz zu den »alien invasion«-Filmen haben oben genannte Filmproduktionen aufgrund tatsächlicher Sichtungen und Einschlägen von Himmelskörpern einen engeren Bezug zu Wissenschaft und Realität. Der Vortrag untersucht, auf welche Art und Weise wissenschaftliche Erkenntnisse über Himmelskörper mit fiktionalen Story-Elementen verbunden werden — und mit welcher Einstellung die Menschheit dem drohenden Untergang begegnet.

**Yves Steichen**, Centre National de l'Audiovisuel (CNA), Luxembourg

CONFÉRENCE  
GRAND-PUBLIC

04 18:30  
-20:00

FR

**natur musée**  
Âge: 14+  
Inscription souhaitée



CINÉ  
KONFERENZ

11 18:30  
-20:00

LU

**natur musée**  
Alter: 15+  
Umeldung erwünscht



For event registrations use QR-code  
Für Anmeldung QR-code verwenden.

Für Event Umeldungen QR-Code benutzen  
Pour inscriptions utiliser Code-QR



Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
June  
2024



### Les collections de matériaux extraterrestres, des glaces et neiges polaires aux missions spatiales

L'analyse de la matière extraterrestre nous renseigne sur le contexte astrophysique de formation de notre étoile et l'évolution de son disque d'accrétion vers son cortège planétaire actuel.

Météorites, micrométéorites et échantillons rapportés par les récentes missions spatiales vers des astéroïdes et des comètes sont des témoins des débuts de notre système solaire. Cet exposé retracera l'historique de la recherche de matière extraterrestre dans les régions polaires en liaison avec différentes missions spatiales majeures actuelles et à venir.

**Jean Duprat**, Directeur de Recherche à l'Institut de Minéralogie, de Physique des Matériaux et de Cosmochimie (CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Université)

CONFÉRENCE  
GRAND-PUBLIC

18 18:30  
-20:00

FR

natur musée  
Âge: 14+  
Inscription souhaitée



### Meteo-right / Meteo-wrong

Profiter de la présence d'un spécialiste pour faire analyser et déterminer vos roches et pierres suspectes. Vous avez chez vous des roches que vous pensez être des météorites. Luc Labenne, chasseur professionnel de météorites, se chargera de les analyser et de les déterminer.

**Luc Labenne**, chasseur professionnel de météorites

WORKSHOP

25 17:30  
-18:30

EN, FR, LU, DE

natur musée  
All audiences  
Tout public

No registration, just drop  
by at any time!

Pas d'inscription, passer  
voir à n'importe quelle  
heure!



### Le jour où j'ai marché sur DE la Lune

Luc Labenne est chasseur professionnel de météorites. Dans sa conférence il expliquera quel est le processus pour chercher les météorites dans les déserts, les bonnes pratiques avec prise de la position GPS puis au retour prélèvement pour les analyses et la déclaration officielle des météorites découvertes.

Son récit sera illustré par un exemple d'une expédition en Oman pendant laquelle il a pu découvrir une météorite lunaire avec toute l'excitation que cela comporte.

**Luc Labenne**, chasseur professionnel de météorites

CONFÉRENCE  
GRAND-PUBLIC

25 18:30  
-20:00

FR

natur musée  
Âge: 14+  
Inscription souhaitée





Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
July  
2024




### Exploring the lunar resources

This presentation takes a closer look at the detailed process of exploring the lunar resources, highlighting the latest progresses. Focused on the expertise of institutions like ESRIIC, we will discuss the careful selection of lunar areas for finding minerals and materials, based on practical considerations.

The talk will also stress the important role of interpreting data through space data analysis, showing how ESRIIC's experience helps us understand lunar resources better. Join us for an easy-to-understand exploration of the latest techniques shaping the field and what they mean for future lunar resource utilization efforts.

**Dr. Abigail Calzada Diaz**, European Space Resources Innovation Centre (ESRIIC), Luxembourg.

**PUBLIC LECTURE**  
**02** 18:30 -20:00  
EN  
natur musée  
Age: 14+  
RSVP  




### La nourriture du futur

Conférence par René Mathieu et Mario Willems du Restaurant « La distillerie, Bourglinster \*» (Meilleur restaurant végétal au monde)

Ensuite, dégustation de 4 petits plats à base de produits de notre environnement

**René Mathieu** Chef exécutif des Restaurants du Château de Bourglinster

**CONFÉRENCE DÉGUSTATION**  
**09** 18:00 -20:00  
FR  
natur musée  
Tout public  
Inscription requise  
30€ à payer sur place  
max. 30   




### Das Aussterbeereignis an der Trias/Jura Grenze im Pariser Becken

Als vor rund 200 Millionen Jahren der Superkontinent Pangäa zerbrach und sich dadurch der Mittlere Atlantik öffnete, ging dies mit starken Erdbeben und Flutbasaltvulkanismus einher. Nicht weit von Luxemburg schlug zudem ein Asteroid in Limoges (Frankreich) ein. In Luxemburg liegen starke Hinweise für beide Events vor. Damit ist das Land weltweit ein wichtiges Puzzleteil, um Antworten für dieses Massenaussterbeereignis zu liefern.

**Dr. Natascha Kuhlmann**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Bonn

**ÖFFENTLICHER VORTRAG**  
**16** 18:30 -20:00  
DE  
natur musée  
Alter: 14+  
Anmeldung erwünscht  




For event registrations use QR-code  
Für Anmeldung QR-code verwenden.

Fir Event Umeldungen QR-Code benutzen  
Pour inscriptions utiliser Code-QR



Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
July  
2024



### In the skin of an astronaut – Dans la peau d'un astronaute

In this educational and entertaining virtual reality experience developed by the University of Luxembourg, you embark on an extraordinary journey to the Red Planet and witness the Martian landscape like never before. But watch out, living on Mars can quickly turn into a relentless fight for survival.

Dans cette expérience de réalité virtuelle à la fois éducative et divertissante, développée par l'Université du Luxembourg, vous embarquez pour un voyage extraordinaire vers la planète rouge et découvrez le paysage martien comme jamais auparavant. Mais attention, vivre sur Mars peut rapidement se transformer en une lutte acharnée pour la survie.

Coop. : **Uni.lu - SnT** – Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust



### LunaLab

Join us for an exciting rover teleoperation challenge! Take the wheel and overcome one of the most difficult obstacles in telerobotics: lunar delay. Immerse yourself in the excitement of remote lunar exploration. Do not miss it!

Rejoignez-nous pour un défi passionnant de téléopération d'un rover lunaire ! Prenez le volant et surmontez l'un des obstacles les plus difficiles de la télérobotique : le retard lunaire. Plongez dans l'excitation de l'exploration lunaire à distance. Ne manquez pas ce rendez-vous !

Coop. : **Uni.lu - SnT** – Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust

### POP-UP SCIENCE

23 18:00  
-20:00

EN, FR, LU, DE

**natur musée**  
Age/Âge: 8+

No registration, just drop by at any time!

Pas d'inscription, passer voir à n'importe quelle heure!

### POP-UP SCIENCE

30 18:00  
-20:00

EN, FR, LU, DE

**natur musée**  
All audiences  
Tout public

No registration, just drop by at any time!

Pas d'inscription, passer voir à n'importe quelle heure!





Tuesday  
evening sessions  
17:30 - 20:00

PROGRAMM  
August  
2024



In the skin of an astronaut – Dans la peau d'un astronaute

In this educational and entertaining virtual reality experience developed by the University of Luxembourg, you embark on an extraordinary journey to the Red Planet and witness the Martian landscape like never before. But watch out, living on Mars can quickly turn into a relentless fight for survival.

Dans cette expérience de réalité virtuelle à la fois éducative et divertissante, développée par l'Université du Luxembourg, vous embarquez pour un voyage extraordinaire vers la planète rouge et découvrez le paysage martien comme jamais auparavant. Mais attention, vivre sur Mars peut rapidement se transformer en une lutte acharnée pour la survie.

Coop. : **Uni.lu - SnT** – Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust



In the skin of an astronaut – Dans la peau d'un astronaute

In this educational and entertaining virtual reality experience developed by the University of Luxembourg, you embark on an extraordinary journey to the Red Planet and witness the Martian landscape like never before. But watch out, living on Mars can quickly turn into a relentless fight for survival.

Dans cette expérience de réalité virtuelle à la fois éducative et divertissante, développée par l'Université du Luxembourg, vous embarquez pour un voyage extraordinaire vers la planète rouge et découvrez le paysage martien comme jamais auparavant. Mais attention, vivre sur Mars peut rapidement se transformer en une lutte acharnée pour la survie.

Coop. : **Uni.lu - SnT** – Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust

POP-UP SCIENCE

06 18:00  
-20:00

EN, FR, LU, DE

**natur musée**  
Age/Âge: 8+

No registration, just drop by at any time!

Pas d'inscription, passer voir à n'importe quelle heure!

POP-UP SCIENCE

13 18:00  
-20:00

EN, FR, LU, DE

**natur musée**  
Age/Âge: 8+

No registration, just drop by at any time!

Pas d'inscription, passer voir à n'importe quelle heure!



For event registrations use QR-code  
Für Anmeldung QR-code verwenden.

Fir Event Umeldungen QR-Code benutzen  
Pour inscriptions utiliser Code-QR