



Retrouvez tous
nos articles sur
www.pourlascience.fr

p.50 14 MILLIARDS

Les coûts sociétaux de l'endométriose, maladie où le tissu qui tapisse l'utérus colonise d'autres organes, s'élèvent à 14 milliards d'euros par an en France, qu'ils soient directs comme les soins de santé ou indirects comme la perte de productivité au travail.

p.80 ATTAQUE SYBIL

L'anonymat est parfois un problème pour la sécurité informatique. Lors d'une « attaque Sybil », l'attaquant crée un grand nombre de fausses identités et les utilise pour avoir une influence disproportionnée. L'intérêt premier est de monopoliser d'importantes ressources dans certains systèmes de partage pair-à-pair. Mais certains adoptent aussi cette stratégie pour donner l'impression qu'une idée est très partagée sur les réseaux.

p.44 Pour contrôler les expériences de gain de fonction sur les virus, on pourrait envisager la création de « boîtes noires biologiques » dans les laboratoires P3 et P4, à la façon de celles qui équipent les avions

ÉTIENNE DECROLY virologue à l'université Aix-Marseille

p.7 10 KM³

Le 15 janvier 2022, l'éruption d'un volcan sous-marin a détruit 90 % de l'île de Hunga Tonga Ha'apai, dans le Pacifique. Des géophysiciens ont estimé que le volcan a émis environ 10 kilomètres cubes de matière... la plus importante éruption du XXI^e siècle à ce jour.

p.20 SYNDROME DE GALILÉE

Certains chercheurs qui se retrouvent marginalisés pour des idées farfelues se comparent indûment à Galilée, lui aussi incompris en son temps, et fustigent la communauté scientifique qui refuse d'admettre leur théorie révolutionnaire, comme si le fait de partager cette incompréhension cautionnait celle-ci – un comportement connu sous le nom de « syndrome de Galilée ».

p.92 LICORNE

Les licornes existent ! Ou plutôt ont existé, en Sibérie, il y a 35 000 ans. Elles ressemblaient cependant davantage aux rhinocéros actuels qu'aux chevaux. Avec ses 2,5 mètres au garrot, la licorne de Sibérie (*Elasmotherium sibiricum*) est même le plus grand rhinocéros connu. Sa corne mesurait pas moins de 2 mètres...

p.31 CATAN

Le plateau de structure hexagonale de ce jeu de société a inspiré une topologie de code correcteur d'erreurs pour les ordinateurs quantiques. Les qubits sont connectés suivant ce maillage hexagonal. L'intérêt de cette approche est de réduire certaines interférences par rapport à une topologie de type « échiquier », plus dense.

Diplômes d'Université de l'Observatoire de Paris

EXPLORER ET COMPRENDRE L'UNIVERS

Licence 1

Formation en présentiel ou à distance
Cours magistraux filmés et retransmis
en direct ou en différé

Acquérir un panorama des connaissances actuelles en astronomie et astrophysique auprès d'astronomes professionnel·le·s

Cours et TD (Mécanique Céleste, Ondes et Instruments, Soleil, Cosmologie, Galaxies etc.)

Stage pratique d'une semaine à l'Observatoire de Meudon (optionnel et sous conditions)

Stage d'observation à l'Observatoire de Haute Provence (optionnel et sous conditions)

<http://ufe.obspm.fr/DU/DU-en-presentiel/DU-Explorer-et-Comprendre-l-Univers/>

contact.duecu@obspm.fr

LUMIERES SUR L'UNIVERS

Licence 1 à Master 1

Formation en ligne
Tutorat personnel et individualisé
Cours thématiques avec de nombreux exercices

Acquérir des bases solides en astrophysique à travers les parcours thématiques proposés

Se spécialiser grâce aux exercices suivis et corrigés à distance par un·e astronome professionnel·le

Des parcours thématiques adaptés à tous :

- Des étoiles aux planètes (L1-L2)
- Cosmologie et Galaxies (L2)
- Mécanique céleste (L3)
- Sciences planétaires (L3)
- Fondamentaux pour l'astrophysique (L3)
- Fenêtres sur L'Univers (M1)
- Instrumentation (M1)

Plusieurs centaines d'exercices corrigés individuellement

<http://ufe.obspm.fr/Formations-en-ligne/LUMIERES-SUR-L-UNIVERS/>

contact.dulu@obspm.fr

Niveau

Suivi

Objectifs

Contenu

Pages Web

Contact

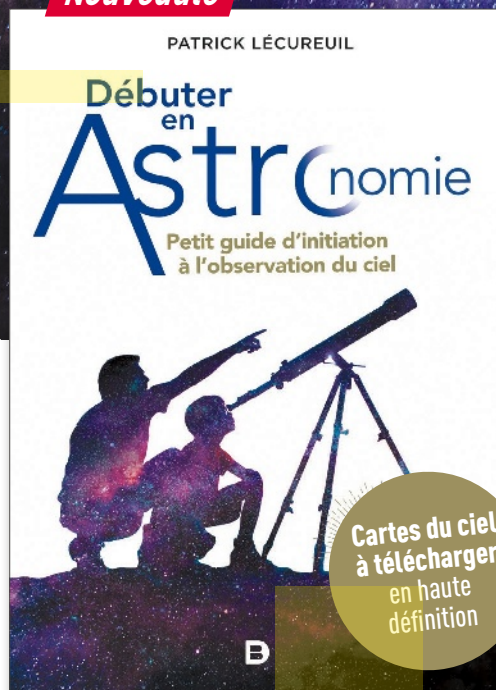
Date limite d'inscription

4 septembre 2022

https://ufe.obspm.fr/candidatures_ufe

Observer et photographier le ciel

Nouveauté



Débuter en astronomie

Petit guide d'initiation à l'observation du ciel

Patrick Lécureuil

1^{re} édition | Mai 2022 | 128 pages | 9782807337183 | 12,90 €

Ce guide d'initiation s'adresse à toute personne fascinée par l'astronomie, n'ayant aucune connaissance dans ce domaine mais qui souhaite se lancer dans l'observation contemplative du ciel étoilé.

Il offre tous les conseils nécessaires pour :

- **Découvrir les bases de l'astronomie ;**
- **Observer le ciel** à l'œil nu au fil des saisons ;
- **Choisir un instrument d'observation** (jumelles, lunettes et accessoires) ;
- **S'initier à la photo du ciel** au moyen d'un APN ou d'un smartphone.

Nouveauté



Astronomie en pratique

5 étapes pour observer, photographier et comprendre

Nicolas Dupont-Bloch

1^{re} édition | Juin 2022 | 320 pages | 9782807337022 | 29,90 €

Le guide idéal de l'**astronome amateur qui souhaite aller plus loin**, se demande comment choisir un instrument plus performant, **observer et photographier d'anciens volcans lunaires, des éruptions solaires**, une calotte polaire de Mars, **un astéroïde**, la Grande Tache Rouge et une éclipse sur Jupiter, reconnaître les gaz des nébuleuses et saisir des galaxies à plusieurs centaines de millions d'années-lumière en pleine ville.

Pour les astronomes amateurs et passionnés désireux de progresser dans leur exploration de l'Univers.