

# L'ACTU DES SCIENCES



## LA REVUE DE PRESSE DE LA BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE

n°12 — avril 2018

« La seule chose que tu dois  
absolument connaître, c'est  
l'emplacement de la bibliothèque. »

Albert Einstein

Si Albert Einstein nous incite à absolument connaître l'emplacement de la bibliothèque, nous sommes convaincus que la seconde chose la plus importante est de savoir comment celle-ci est organisée pour y trouver les documents que l'on recherche. L'Actu des Sciences vous permettra de vous familiariser avec un des espaces spécifiques de la bibliothèque : celui des revues, nous souhaitons ainsi vous montrer toutes les richesses de ces ressources.



### Shadow World

Si je vous demande de me citer un oiseau disparu, vous me citerez presque sans hésitation le Dodo, l'oiseau endémique de l'île Maurice facilement reconnaissable. A un point même que l'Humanité elle-même en constitue une légende depuis sa disparition au alentour de 1662. Il est par exemple, le seul oiseau disparu à être considéré emblème national d'un pays (l'île Maurice)

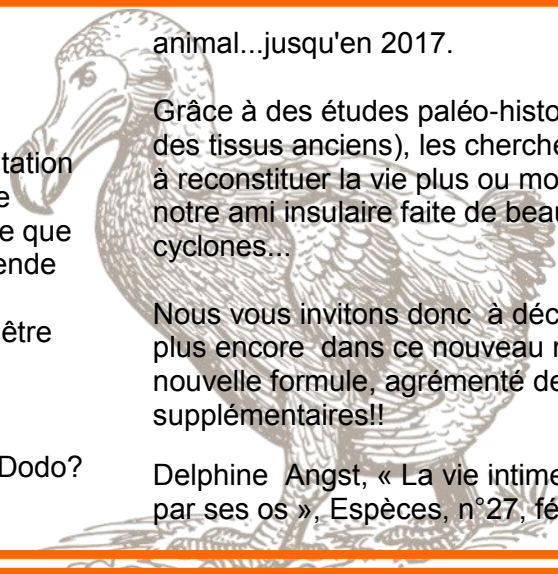
Mais connaissez-vous réellement la vie du Dodo?  
A vrai dire, personne ne connaissait cet

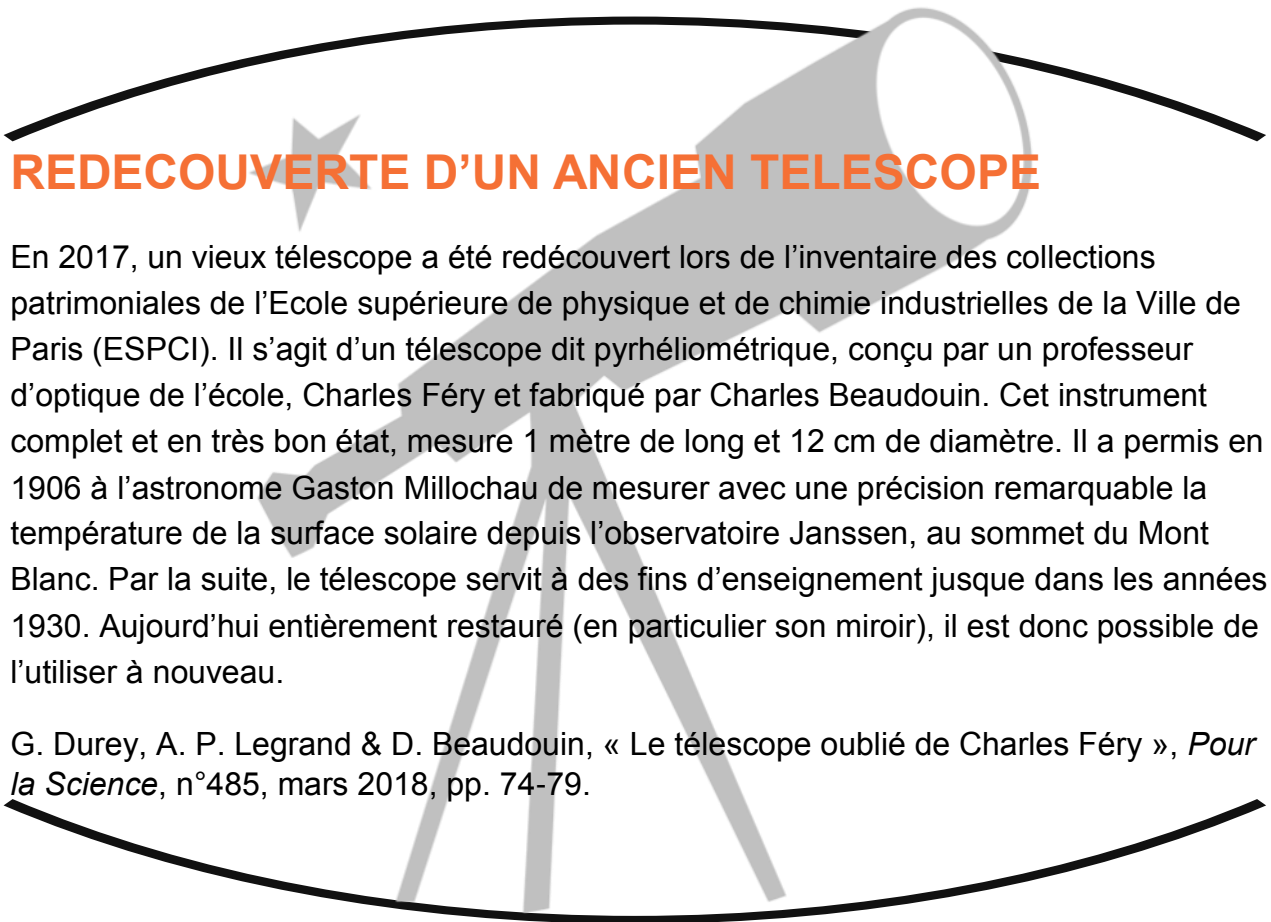
animal...jusqu'en 2017.

Grâce à des études paléo-histologiques (étude des tissus anciens), les chercheurs sont parvenus à reconstituer la vie plus ou moins tumultueuse de notre ami insulaire faite de beau temps et de cyclones...

Nous vous invitons donc à découvrir ceci et bien plus encore dans ce nouveau numéro d'Espèces nouvelle formule, agrémenté de quelques pages supplémentaires!!

Delphine Angst, « La vie intime du dodo révélée par ses os », Espèces, n°27, février 2018, p.14





## REDECOUVERTE D'UN ANCIEN TELESCOPE

En 2017, un vieux télescope a été redécouvert lors de l'inventaire des collections patrimoniales de l'Ecole supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris (ESPCI). Il s'agit d'un télescope dit pyrhéliométrique, conçu par un professeur d'optique de l'école, Charles Féry et fabriqué par Charles Beaudouin. Cet instrument complet et en très bon état, mesure 1 mètre de long et 12 cm de diamètre. Il a permis en 1906 à l'astronome Gaston Millochau de mesurer avec une précision remarquable la température de la surface solaire depuis l'observatoire Janssen, au sommet du Mont Blanc. Par la suite, le télescope servit à des fins d'enseignement jusque dans les années 1930. Aujourd'hui entièrement restauré (en particulier son miroir), il est donc possible de l'utiliser à nouveau.

G. Durey, A. P. Legrand & D. Beaudouin, « Le télescope oublié de Charles Féry », *Pour la Science*, n°485, mars 2018, pp. 74-79.

## LES NOMBRES MAGIQUES : AU CŒUR DE LA MATIERE NUCLEAIRE

Le nouvel accélérateur de particules français Spiral 2, l'un des plus performants au monde, va sonder les limites de la matière nucléaire. Et peut-être percer le mystère des « nombres magiques », identifiés depuis les années 1940 par la physicienne germano-américaine Maria Goeppert-Mayer. Ceux-ci, au nombre de sept (2, 8, 20, 28, 50, 82 et 126) représentent des combinaisons très particulières de protons et de neutrons qui confèrent à certains noyaux (oxygène, calcium) une plus grande stabilité que ceux qui en sont dépourvus. Au-delà, les scientifiques se posent la question du rôle de ces nombres dans le fonctionnement des étoiles et l'abondance des éléments chimiques qu'on trouve dans l'Univers.

Franck Daninos, « Ces nombres magiques qui font l'Univers », *Sciences et Avenir*, n°853, mars 2018, pp. 30-37

## Blockchain : un réel progrès pour la sécurité ?

« **Bouleversement technologique** », « **révolution anthropologique** » ... la presse ne tarit pas d'éloges sur la blockchain depuis quelques mois. Certains prédisent la fin des systèmes bancaires traditionnelles ou encore l'ubérisation d'Uber (« l'arroseur arrosé ») ...

MISC, le magazine de la sécurité informatique, consacre pour la 1ère fois un dossier à cette technologie de stockage et de transmission d'informations très prometteuse, réputée transparente, infalsifiable et sécurisée. Fondée sur le protocole peer-to-peer (échanges pair-à-pair), elle permet de certifier des transactions de manière

décentralisée, sans organe de contrôle ni tiers de confiance.

MISC revient sur la description technique et les enjeux de cette technologie, en prenant pour exemples quelques domaines d'application : **crypto-monnaies (Bitcoin...), cadastres, actes d'état civil, messageries, internet des objets...etc.**

Mais la force de l'article est surtout de faire la lumière sur les **failles de certaines applications basées sur la blockchain**, en revenant sur les attaques récentes des portefeuilles de monnaies électroniques, ou encore sur le « **minage indésirable** » (trois logiciels de minage des crypto-monnaies sont passés au crible).

Misc, n°96; mars-avril 2018, pp.24-52

### Pour aller plus loin :



**Blockchain : la révolution de la confiance**  
Laurent Leloup, 2017  
(IUT Limoges [cote : 332.4 LEL])



**Les blockchains : de la théorie à la pratique, de l'idée à l'implémentation**, ENI, 2017 BU Sciences [cote : 005.9 CHO]

## LE BON AIR DES MONTAGNES

La pollution de l'air constatée au pied du Mont-Blanc est la cause directe de 8% de la mortalité de la vallée de l'Arve, soit 85 décès par an. En cause : l'intense trafic routier (600 000 camions empruntent le tunnel du Mont-Blanc chaque année) qui est responsable de 70% des émissions d'oxydes d'azote et le chauffage au bois responsable de 57% des émissions de particules fines l'hiver. Une situation géographique particulière vient aggraver ce problème de santé publique. Lors d'épisodes anticycloniques, la vallée connaît un phénomène d' « inversion thermique » qui bloque au sol les émissions polluantes. La rubrique Environnement du numéro de Mars de Sciences et Avenir vous fait découvrir les 5 solutions envisagées dans le cadre du nouveau Plan de protection de l'atmosphère (PPA) mis en place dans la vallée pour tenter de réduire la pollution de l'air.

Loïc Chauveau, « Il ne fait pas bon respirer au pied du mont Blanc », *Sciences et Avenir*, n°853, Mars 2018, pp. 54-57.

## HORIZON PLAT POUR L'EMPLOI

L'économiste Philippe Quirion estimait en 2013 que les énergies renouvelables pourraient employer plus de 300 000 personnes dès 2020. On est loin du compte : l'observatoire Trendeo estime à environ 25 000 le nombre de création d'emplois entre 2009 et 2017, malgré quelques exceptions comme l'Ademe et France énergie éolienne.

Le journal des énergies renouvelables, janvier-février 2018, pp. 26-27

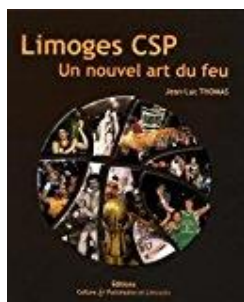
### MOI, JE...RICHARD DACOURY

Richard Dacoury, grand nom du basket français, a gagné vingt trophées au cours de sa carrière, dont sa plus belle victoire en 1993 avec le CSP : la Coupe d'Europe des clubs champions (devenue l'Euroleague). Dans cet article, il parle avec émotion de ce club où il a joué pendant 18 ans, se remémore les grands moments sportifs qu'il a partagés aux côtés de ses coéquipiers (Frédéric Forte, Jean-Michel Sénégal, Apollo Faye...) et entraîneurs (Michel Gomez, Bozidar Maljkovic...). En plus de tous ses souvenirs de joueur, Dacoury aborde également une partie moins connue de sa vie : la vie après le basket, la difficulté de l'après-carrière. Un moment « violent et rude » confie-t-il.

Propos recueillis par Yann Casseville « Moi ? je... Richard Dacoury », *Basket*, n°17, Mars 2018, pp.54-61.

#### Pour aller plus loin :

Limoges CSP : un nouvel art du feu / Jean-Luc Thomas  
[cote : 796.323 THO ]



## Vous souhaitez participer à cette revue de presse ?

Nous vous proposons d'y contribuer en nous transmettant des résumés d'articles que vous souhaitez partager, vous pouvez nous les envoyer par mail à l'adresse

[busciences@unilim.fr](mailto:busciences@unilim.fr)

Les textes seront soumis à l'approbation de l'équipe de la bibliothèque.