

SOMMAIRE

N° 492 /
Octobre 2018

ACTUALITÉS

P. 6

ÉCHOS DES LABOS

- Sa mère est néandertalienne, son père dénisovien
- Le créationnisme, une théorie du complot?
- La relativité générale validée au centre de la Voie lactée
- L'écorce, un treillis qui maintient l'arbre droit
- Des simulations d'avalanches de plaque
- Le ressaut hydraulique revu et corrigé
- Invasion de rétrovirus en cours dans l'ADN des koalas
- Un espoir contre l'arthrose
- Briser en deux les spaghettis
- La plus ancienne tortue à bec

P. 18

LES LIVRES DU MOIS

P. 20

AGENDA

P. 22

HOMO SAPIENS INFORMATICS

«Intelligence artificielle», une expression impropre

Gilles Dowek

P. 24

CABINET DE CURIOSITÉS SOCIOLOGIQUES

Le raisonnement qui sauva le monde

Gérald Bronner

GRANDS FORMATS



P. 34

BIOPHYSIQUE

LES CROCODILIENS, CHAMPIONS DE LA MORSURE

Gregory M. Erickson

Avec quelle force mord un crocodile marin, un caïman ou un gavial? Pendant près de vingt ans, des chercheurs se sont attachés à la mesurer... à leurs risques et périls!



P. 42

PLANÉTOLOGIE

« MERCURE EST BIEN LOIN D'ÊTRE UNE LUNE-BIS »

Entretien avec

Alain Dorressoundiram

Le lancement de la mission spatiale *BepiColombo* est prévu pour ce mois d'octobre ou de novembre. Objectif: la planète Mercure, autour de laquelle les deux sondes embarquées se mettront en orbite en 2025.



P. 56

SCIENCES SOCIALES

DES CONTRÔLES DE POLICE CONTREPRODUCTIFS

Sebastian Roché

Aujourd'hui, il est possible d'évaluer de façon rigoureuse l'égalité devant les contrôles de police et leur efficacité. Résultat: non seulement ils ciblent plus souvent les minorités ethniques, mais ils repèrent peu d'infractions et sapent la confiance dans la police.

Pages 49 à 55

CAHIER PARTENAIRE

LE CITOYEN, CE SCIENTIFIQUE



En couverture:

© Domaine rouge:
Oleg Alexandrov CC BY-SA 3.0;
fond: Shutterstock.com/Slanapotam

Les portraits des contributeurs sont de Seb Jarnot

Ce numéro comporte un encart abonnement *First Voyages* sur une sélection d'abonnés en France métropolitaine.



POUR LA
SCIENCE.FR

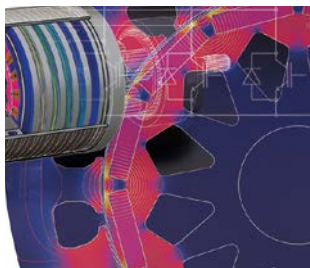
LETTRE D'INFORMATION

NE MANQUEZ PAS
LA PARUTION DE
VOTRE MAGAZINE
GRÂCE À LA NEWSLETTER

- Notre sélection d'articles
- Des offres préférentielles
- Nos autres magazines en kiosque



Inscrivez-vous
www.pourlascience.fr



P.66

TECHNOLOGIE

DE MEILLEURS MOTEURS POUR VOITURES ÉLECTRIQUES

Martin Doppelbauer

L'essor des véhicules électriques dépend aussi du développement de leurs moteurs. Lesquels ont connu beaucoup de progrès récents, grâce notamment à de nouveaux matériaux magnétiques.



P.74

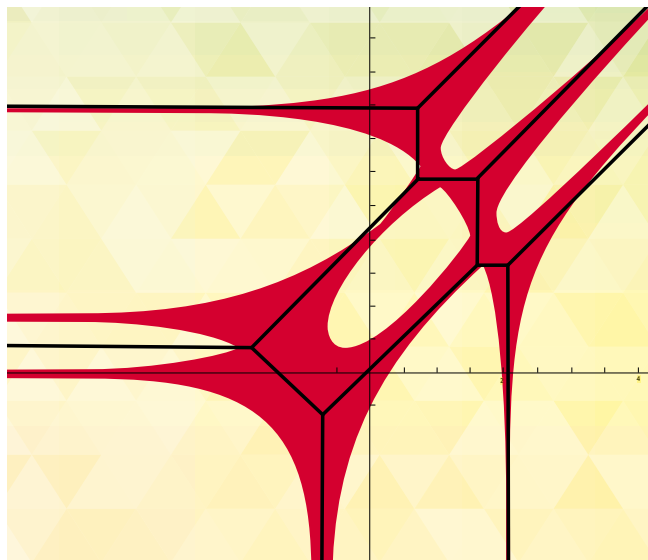
HISTOIRE DES SCIENCES

DES CHERCHEURS PRIS DANS LA GUERRE BIOLOGIQUE

Etienne Aucouturier

Au cours du xx^e siècle, nombre de chimistes et biologistes civils ont accepté de collaborer secrètement avec leurs gouvernements pour trouver des parades à d'éventuelles attaques par armes biologiques, même si cela signifiait souvent aussi développer et produire les armes en question.

À LA UNE



P.26

MATHÉMATIQUES

QUAND LA GÉOMÉTRIE DEVIENT TROPICALE

Antoine Chambert-Loir

Prendre l'équation d'une courbe, remplacer l'addition et la multiplication par deux opérations plus exotiques, et étudier l'objet géométrique qui en résulte : c'est ce que fait la géométrie tropicale, un domaine récent des mathématiques. Qui profite aussi à la géométrie plus classique.

RENDEZ-VOUS

P.80

LOGIQUE & CALCUL

L'ART ET LA SCIENCE DES MOTS DE PASSE

Jean-Paul Delahaye

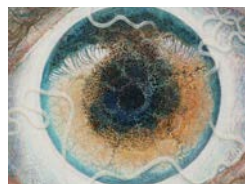
Choisir les mots de passe, les garder en les protégeant, réussir à les dévoiler : la science des mots de passe est un trésor de subtilités.

P.86

ART & SCIENCE

Vous prendrez bien un ver à l'œil ?

Loïc Mangin



P.88

IDÉES DE PHYSIQUE

Les rebonds du canon de Galilée

Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik

P.92

CHRONIQUES DE L'ÉVOLUTION

La pieuvre, un éditeur hors pair

Hervé Le Guyader

P.96

SCIENCE & GASTRONOMIE

Fausse cassandre et vrais dangers

Hervé This

P.98

À PICORER