



**MAURICE
MASHAAL**
Rédacteur
en chef

NEUROBIOLOGIE ET SOCIOLOGIE, MÊME COMBAT?

La mémoire est une fonction cérébrale essentielle: ne se souvenir de rien de ce qui nous est arrivé il y a quelques minutes, quelques heures, quelques jours, quelques années est unimaginable. Mais comment notre cerveau mémorise-t-il ces événements? Et comment organise-t-il les souvenirs en un ensemble cohérent, dans l'espace et le temps par exemple? L'organe qui remplit notre cavité crânienne n'a dévoilé jusqu'ici qu'une infime partie de ses secrets, et les processus mis en œuvre dans la mémorisation restent mal connus. La neurobiologie est une science relativement jeune!

Pour autant, notre savoir et notre compréhension progressent constamment. Et les neurobiologistes franchissent parfois des pas importants, notamment grâce à de nouvelles techniques d'exploration. C'est le cas avec les découvertes sur la mémoire décrites ce mois-ci par leurs auteurs (*voir pages 27 à 44*). Elles éclairent le lien entre les souvenirs et les réseaux de neurones sous-jacents, et montrent comment des souvenirs différents sont associés ou, au contraire, bien distingués.

Ainsi, les rouages de la mémoire se précisent peu à peu, comme d'ailleurs ceux des autres fonctions assurées par le cerveau. Et les rouages de la société? Là, c'est une autre histoire. Bien que la sociologie ait peu ou prou le même âge que la neurobiologie, certains de ses thèmes semblent faire l'objet d'éternels et inféconds débats entre les spécialistes. Pourquoi? Certes, ce qui touche à la société est souvent d'une redoutable complexité. Mais les sociologues Gérard Bronner et Étienne Géhin soulignent dans ce numéro un problème d'une autre nature: le manque d'une partie des sociologues aux critères qui feraient de leur discipline une science à part entière (*voir pages 54 à 61*). Un constat auquel le cerveau associera aisément un souvenir: l'affaire Sokal, en 1996... ■

SOMMAIRE

N° 480 /
Octobre 2017

ACTUALITÉS

P. 6

ÉCHOS DES LABOS

- Cellules souches contre Parkinson
- 45 000 ans d'impact sur les forêts tropicales
- Une citadelle annulaire viking
- Un dinosaure parfaitement fossilisé
- Le méthane arctique, fausse menace climatique?
- L'interaction de deux photons enfin détectée
- Dompter les ondes cobra

P. 18

LES LIVRES DU MOIS

P. 20

AGENDA

P. 22

HOMO SAPIENS INFORMATICS

Il y a erreur et erreur

Gilles Dowek

P. 24

CABINET DE CURIOSITÉS SOCIOLOGIQUES

L'incertitude et la vie post mortem

Gérald Bronner

GRANDS FORMATS



P. 46

ASTROPHYSIQUE

AU CŒUR DES BANDES DE JUPITER

Simon Cabanes, Benjamin Favier et Michael Le Bars

Pourquoi l'atmosphère de Jupiter présente-t-elle des bandes? Deux modèles proposent une explication à cette énigme. Des expériences de laboratoire et les données de la sonde *Juno*, en orbite autour de Jupiter, devraient enfin les départager.



P. 62

ARCHÉOLOGIE

NALANDA, LA PLUS VIEILLE UNIVERSITÉ DU MONDE

Max Deeg

Environ 400 ans avant la plus ancienne université occidentale, le grand monastère bouddhiste de Nalanda, en Inde, enseignait déjà la philosophie, la littérature brahmanique, la linguistique, la logique et la médecine.



P. 54

SCIENCES SOCIALES

LA SOCIOLOGIE, UNE SCIENCE EN DANGER

Gérald Bronner et Étienne Géhin

La sociologie est-elle une science? On pourrait en douter au vu des dérives intellectuelles de certains spécialistes de cette discipline, dénoncent Gérald Bronner et Étienne Géhin dans leur dernier livre *Le Danger sociologique*. Pourtant, une sociologie scientifique est possible.



P. 68

TECHNOLOGIE

RECHARGER SANS FIL ET EN MOUVEMENT

Geoffroy Lerosey

Recharger les batteries d'un téléphone ou d'un véhicule électrique sans qu'il y ait contact matériel est possible. Mais pourrait-on le faire tout en étant en mouvement? Oui, grâce à la symétrie parité-temps...



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



En couverture:

© Shutterstock.com/Sebastian Kaulitzki

Les portraits des contributeurs sont de Seb Jarnot

Ce numéro comporte un catalogue Belin sur une sélection d'abonnés France Métropolitaine