

POUR LA SCIENCE

8, rue Férou 75278 PARIS CEDEX 06
Tél : 01-55-42-84-00
www.pourlascience.com
Commande de dossiers ou de magazines :
02-37-43-65-64

POUR LA SCIENCE Directeur de la rédaction : Philippe Boulanger. Françoise Pétry-Cinotti (Rédactrice en chef), Philippe Pajot (Rédacteur en chef adjoint), Loïc Mangin, Claire Le Poulenec, François Savatier, Laurence Plévert, Marie-Neige Cordonnier, Xavier Müller, René Cuillierier, Sébastien Bohler (Rédacteurs). Secrétariat de rédaction/Maquette : Annie Tacquenot, Sylvie Sobelman, Pauline Bilbault, Pierre Saminadin. Site Internet : Nicolas Botta-Kouznietzoff. Marketing et Publicité : Stéphane Montouchet, assisté de Séverine Merviel et Estelle Dorey. Direction financière : Anne Gusdorf. Direction du personnel : Jean-Benoît Boutry. Fabrication : Jérôme Jalabert, assisté de Géraldine Le Coz et Christine de Cacqueray. Presse et communication : Floryse Grimaud, assistée de Isabelle Huet. Directeur de la publication et Gérant : Olivier Brossollet. Conseiller scientifique : Hervé This.

A également collaboré à ce numéro : Marie-Thérèse Landousy.

SCIENTIFIC AMERICAN Editor : John Rennie. Board of editors : Mariette Di Christina, Michelle Press, Mark Alpert, Steven Ashley, Graham P. Collins, Carol Ezzell, Wayt Gibbs, Steve Mirsky, George Musser, Ricki Rusting, Sarah Simpson, Gary Stix, Kate Wong, Philip Yam. Chairman Emeritus : John Hanley. Chairman : Rolf Grisebach. President and Chief Executive Officer : Gretchen Teichgraber. Vice-President : Chuck McCullagh and Frances Newburg.

PUBLICITÉ France

Chef de Publicité : Jean-François Guillotin (jf.guillotin@pourlascience.fr), assisté de Catherine Teissier

8 rue Férou 75278 Paris Cedex 06
Tél. : 01 55 42 84 28 ou 01 55 42 84 97
Télécopieur : 01 43 25 18 29
Étranger : 415 Madison Avenue, New York.
N.Y. 10017 - Tél. (212) 754.02.62

SERVICE ABONNEMENTS

Anne-Claire Ternois et Ginette Grémillon :
Tél. : 01 55 42 84 04

DIFFUSION

Estelle Dorey : 01 55 42 84 81.

DIFFUSION DE LA BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE

Canada : Edipresse : 945, avenue Beaumont, Montréal, Québec, H3N 1W3 Canada.
Suisse : Servidis : Chemin des chalets, 1979 Chavannes - 2 - Bogis
Belgique : La Caravelle : 303, rue du Pré-aux-oies - 1130 Bruxelles.
Autres pays : Editions Belin : 8, rue Férou - 75278 Paris Cedex 06.

Toutes demandes d'autorisation de reproduire, pour le public français ou francophone, les textes, les photos, les dessins ou les documents contenus dans la revue «Pour la Science», dans la revue «Scientific American», dans les livres édités par «Pour la Science» doivent être adressées par écrit à «Pour la Science S.A.R.L.», 8, rue Férou, 75278 Paris Cedex 06.

© Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays. La marque et le nom commercial «Scientific American» sont la propriété de Scientific American, Inc. Licence accordée à «Pour la Science S.A.R.L.»

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente revue sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins - 75006 Paris).

p. 76.

MATTAUER Maurice, *La tectonique sous les plaques*, n° 295, p. 70.

MAURETTE Michel, *L'origine cosmique de l'air et des océans*, n° 291, p. 36.

MAZOYER Bernard, *L'imagerie cérébrale : IRM et TEP*, n° 302, p. 42.

MAZIN Jean-Michel, *Le gisement paléontologique de Cherves-de-Cognac*, n° 293, p. 30.

MEYER Jean-Arcady, *Vers une robotique animale*, n° 300, p. 168.

MINSTER Jean-François, *L'océan dans la tourmente climatique*, n° 300, p. 80.

MIOCHE Dominique, *Des coraux sous surveillance*, n° 298, p. 74.

MONASSON Rémi, *Au seuil de la complexité calculatoire*, n° 295, p. 52.

MOUNIER Séverine, *Des prothèses de main plus souples*, n° 292, p. 82.

MOUROU Gérard, *Les lasers ultra-intenses*, n° 298, p. 82.

MOUTIER Sylvain, *La correction des erreurs de raisonnement*, n° 297, p. 40.

NACCACHE Lionel, *La perception subliminale : un aperçu sur l'inconscient*, n° 302, p. 96.

NACEY Maggioncalda Anne, *L'éternelle adolescence des orangs-outans*, n° 298, p. 68.

NAÏM Odile, *Des coraux sous surveillance*, n° 298, p. 74.

NEL André, *Les insectes : un succès de l'évolution*, n° 293, p. 32.

NERLICH Andrea, *La chirurgie dans l'Égypte ancienne*, n° 296, p. 36.

OURISSON Guy, *Vers une chimie maîtrisée*, n° 300, p. 126.

P - R

PACHERIE Elisabeth, *Les consciences*, n° 302, p. 22.

Paumet Fabienne, *Du trafic dans les neurones*, n° 302, p. 66.

PARENTANI Renaud, *Les trous noirs acoustiques*, n° 295, p. 38.

PATARIN Jacques, *La cryptographie à clé secrète*, n° 291, p. 76.

PENIN Xavier, *Les proportions, reflets de l'évolution*, n° 298, p. 34.

PEREZ Jérôme, *La singularité voilée*, n° 298, p. 62.

PETITJEAN Patrick, *Le milieu intergalactique*, n° 301, p. 58.

PFEIFFER Tom, *L'Etna est-il un baril de poudre?*, n° 298, p. 26.

PICQ Pascal, *Une évolution buissonnante*, n° 300, p. 32.

POTIER Pierre, *La recherche de médicaments : une quête millénaire*, n° 300, p. 122.

PYLATIU Christian, *Des prothèses de main plus souples*, n° 292, p. 82.

RAMOND Pierre, *Le monde des cordes est-il le nôtre?*, n° 300, p. 64.

RENAULT Bernard, *L'exploration du cortex par son activité électromagnétique*, n° 302, p. 34.

REYNOLDS Ronald, *L'atmosphère galactique*, n° 292, p. 30.

ROBERT Didier, *L'eau épurée par le Soleil*, n° 298, p. 90.

ROBERT Philippe, *Les troubles de la conscience dans la maladie d'Alzheimer*, n° 302, p. 130.

ROBIN Éric, *Catastrophes cosmiques et extinctions*, n° 300, p. 24.

ROCCHIA Robert, *Catastrophes cosmiques et extinctions*, n° 300, p. 24.

ROSENBERG Karen, *L'évolution de l'enfement*, n° 293, p. 56.

ROSENBERG Mel, *La mauvaise haleine*, n° 295, p. 46.

ROUX Jean-Claude, *Alcide d'Orbigny, voyageur philosophe en Amérique*, n° 296, p. 68.

RUFFINI Remo, *Les sursauts gamma*, n° 294, p. 26.

S - T - U

SAHRHAGE Dietrich, *Les pêcheurs d'Harappa*, n° 292, p. 60.

SAMARTH Nitin, *La spintronique*, n° 299, p. 44.

SAPOLSKY Robert, *L'éternelle adolescence des orangs-outans*, n° 298, p. 68.

SAPOVAL Bernard, *L'universalité des fractales*, n° 300, p. 130.

SCANNAPIECO Evan, *Le milieu intergalactique*, n° 301, p. 58.

SCHNEIDER Stefan, *Le surfactant pulmonaire*, n° 295, p. 84.

SCHULZ Stefan, *Des prothèses de main plus souples*, n° 292, p. 82.

SCHUTZ Yves, *La traque du plasma de quarks et de gluons*, n° 297, p. 86.

SCHWEIGHOFFER Fabien, *Un même gène pour plusieurs protéines*, n° 296, p. 44.

SHOWALTER Mark, *Les seigneurs des anneaux*, n° 294, p. 78.

SICARD Bruno, *Caféine et vigilance*, n° 298, p. 46.

SINGER Wolf, *Synchronisation neuronale et représentations mentales*, n° 302, p. 74.

SNABRE Patrick, *Le voyage des globules rouges*, n° 297, p. 80.

SOTELLO Constantino, *Le câblage du cerveau*, n° 302, p. 58.

SUTHERLAND Ivan, *Ordinateurs asynchrones*, n° 301, p. 36.

STERN Alan, *Voyage à l'orée de la nuit*, n° 296, p. 84.

STEWART Ian, *La pensée mathématique*, n° 300, p. 144.

SUOMIJÄRVI Tiina, *Les rayons cosmiques d'énergie extrême*, n° 292, p. 66.

TAMBOURIN Pierre, *L'épopée du génome humain*, n° 300, p. 106.

TASSIN Jean-Pol, *Neuromodulation et conscience, Réalités virtuelles : un défi pour la conscience*, n° 302, p. 140.

THOMAS Pierre, *Après la tectonique des plaques*, n° 300, p. 88.

TREVATHAN Wenda, *L'évolution de l'enfement*, n° 293, p. 56.

TZOURIO-MAZOYER Nathalie, *La correction des erreurs de raisonnement*, n° 297, p. 40.

UMSTADTER Donald, *Les lasers ultra-intenses*, n° 298, p. 82.

UZAN Jean-Philippe, *Les constantes varient-elles?*, n° 297, p. 72.

V - W - Z

VAVRE Fabrice, *La bactérie Wolbachia, parasite féministe*, n° 297, p. 34.

VENNEMANN Theo, *Le vascon, première langue d'Europe*, n° 299, p. 24.

VERNIER Philippe, *Le développement et l'évolution du système nerveux*, n° 302, p. 50.

VIAUD-DELMON Isabelle, *Réalités virtuelles : un défi pour la conscience*, n° 302, p. 140.

VIGNES-ADLER Michèle, *La vie éphémère des mousses*, n° 293, p. 48.

WAMBSGANSS Joachim, *Les mirages du ciel*, n° 291, p. 68.

WESSON John, *La glorieuse incertitude du football*, n° 301, p. 66.

WYSS André, *Les fossiles de Madagascar*, n° 294, p. 38.

WONG Kate, *Les mammifères à la conquête des mers*, n° 297, p. 64.

XUE She-Sheng, *Les sursauts gamma*, n° 294, p. 26.

ZAGO Laure, *La correction des erreurs de raisonnement*, n° 297, p. 40.

ZIETHE Ruth, *L'intérieur de la Lune*, n° 299, p. 62.