

sciences et avenir

N° 437 juillet 1983 : france 17 F, canada... \$ 2,25

M 2667 - 437 - 17 F



L'ECLOSION DES ETOILES

AUTOPSIE DU RIRE

Fondateur
Gérard Lefebvre

Directeur-Rédacteur en chef
Paul Ceuzin

Secrétaire général
Claude Morlon

Mise en pages
de Jacky Lelong

Iconographie
Martine Dupuis

Marie-France Rérolle-Naslednikov

Documentation
Maryse Guez

Directrice de la publicité
Jacqueline Bastide-Baumé

Chef de publicité
Denise Caudron
assistées de

Hayet Dhifallah
29, rue du Louvre, 75002 Paris
Tél. : 233.21.73

Vente au numéro
29, rue du Louvre, 75002 Paris
Tél. : 233.21.73

Directeur de la Publication
Dominique Roussel

Les abonnements et réabonnements à notre revue doivent être adressés à Sciences et Avenir, Service Abonnements, 99, rue d'Amsterdam, 75008 Paris. Tél. : 280.68.55. - Tarif des abonnements : abonnement simple (12 numéros), France : 180 F, Belgique : 1 570 F.B. Autres pays : 230 F. Abonnement couplé (12 numéros/4 numéros spéciaux). France : 250 F, Belgique : 2 130 F.B. Autres pays : 310 F. Tarif par avion sur demande. Pour la Belgique s'adresser à Henry Stevenart, 35, avenue Wolvendael, 1180 Bruxelles. CCP 000-0714166-52 Bruxelles.

Les titres des articles et les textes de présentation sont établis par la rédaction de Sciences et Avenir.

Copyright Sciences et Avenir
Commission paritaire n° 55491

Distribué par les NMPP
Photocomposition : Algaprint
8, rue Monte-Cristo, 75020 Paris.
Photogravure noire : PRS
8, impasse Guéméné, 75004 Paris
Photogravure couleur : PCH
21, rue Hérold, 75001 Paris
Dépôt légal : 472
Imprimerie Edicis. EVRY.



CREDIT PHOTO

Couverture : Sygma. - P. 12 : AFP. - P. 13 : Louveaux / INRA. - P. 14 : Huneau / Elf Aquitaine. - P. 15 : N. Vartanian / CNRS. - P. 16 : University of Michigan. - P. 17 : L. Sciarli. - P. 18 : Institut de Paléontologie. - P. 24 : Editions Stock. - P. 31 : IPS. - P. 32, 33, 34 : Jet Propulsion Laboratory. - P. 36 et 43 : Anne et Jacques Six. - P. 38 : P.-H. Dubois / Institut Pasteur. - P. 39 : AAA. - P. 41 : OMS. - P. 42 : Specia. - P. 44 : Tass. - P. 46 : E. Preau / Sygma. - P. 47 : Tass. - P. 49 : M. Isaas / Air et Cosmos. - P. 51, 52, 53 : J.-P. Rey. - P. 54 : Museum d'Histoire Naturelle. - P. 55 : Musée zoologique de Copenhague. - P. 57 : C. Lorenz. - P. 58, 59 : Photri. - P. 62 (droite), 66 : M. Friedel / Rapho. - P. 62 (bas) : Ph. P. Bastin / Explorer. - P. 63 : graphique d'après Westercamps. - P. 64 : EDF. - P. 65 : Ciccone / Rapho. - P. 68 : P. Cheuva / Grand Angle International. - P. 69, 70, 72, 74 : Christophe L. - P. 70 (bas) : O. Adang. - P. 72 (bas) : M. Garanger. - P. 73 : P. Turner / Image Bank. - P. 74 (haut) : Bresse / Gamma. - P. 77, 78 : S. Lucas / Fondation Cousteau. - P. 81 : K. Kurita / Gamma. - P. 82 : CEA. - P. 85 : B. Barromes / Gamma. - P. 87 : Phillips. - P. 88 : CII-Honeywell Bull. - P. 90 : M. Vaye. - P. 92 : J.-L. Charmet. - P. 94 : Jacana. - P. 95 : Institut Pasteur. - P. 97 : L. Nilson / Colorific.

sciences et avenir

Magazine de grande information scientifique, *Sciences et Avenir* traite chaque mois toute l'actualité, des mathématiques à la biologie.

N° 437 Revue mensuelle, juillet 1983

4 Le livre du mois

Jean-Claude Soum a lu : « Le regard éloigné » par Claude Levi-Strauss

6 Des livres et des idées

Jean-Claude Soum

10 Conférences-Expositions

11 Radio-Télévision

12 Actualités

Ariane : Ouf !

Guerre chimique : les abeilles brouillent les cartes

Pas de pétrole en Méditerranée

Le colza « double zéro » pour l'automne

« Laissons l'histoire en place... »

Sur les traces de la baleine terrestre

Themis : une centrale solaire à vendre

Le prix Philips 83

Enigme au fond du Pacifique

C'était bien le bozon Z⁰

Le mois spatial

23 Chercheurs

Hubert Montagner, De la guêpe à l'enfant, Olivier Postel-Vinay

30 L'éclosion des étoiles, Stéphane Deligeorges

Les astronomes connaissent bien les mécanismes qui régissent la vie et la mort des étoiles ; en revanche, leur naissance reste bien mystérieuse. Selon les théories nouvelles, ces boules de feu seraient nées au sein de gigantesques nuages glacés.

36 Paludisme : compétition pour un vaccin, Marie-Ange d'Adler

Longtemps on a cru pouvoir faire disparaître le paludisme en s'attaquant au moustique, vecteur de la maladie. Mais les gigantesques efforts entrepris se sont soldés par un cuisant échec. Aujourd'hui, en faisant appel aux ressources du génie génétique, les laboratoires américains, anglais et français se sont engagés dans une course pour la mise au point d'un vaccin efficace contre un fléau qui concerne deux milliards d'êtres humains.

44 La station orbitale soviétique, Albert Ducrocq

50 Sciences Nat : des musées pour s'amuser,

des enfants et des os, Jacques Girardon

Les oubliés du Jardin des Plantes, Jacques Girardon

Copenhague : le musée vivant : Olivier Postel-Vinay

L'Amérique, une encyclopédie naturelle : Paul Ceuzin

60 Les Antilles continuent à sortir de la mer, Pierre de Latil

68 Autopsie du rire, Olivier Postel-Vinay

Du rire gras au rire jaune, en passant par le rire à gorge déployée, les chercheurs ont dénombré 180 types de rire... sans compter les rires pathologiques. Et certains voient même dans le rire un remède plus fort que la médecine.

76 Un bateau à vent sans voiles, Jacques Morisset

Un navire pas comme les autres vient d'être expérimenté sur l'étang de Berre : un catamaran propulsé par le vent mais dont les voiles sont remplacées par... un cylindre.

86 Les débuts de la carte à mémoire, Jean-Louis Jacquet

92 Il y a cent ans la phagocytose, Martine Allain-Regnault

26 Publi-information : Direction Générale des Postes