

ACTUALITÉS

5 POINT DE VUE

■ Henri Loo : La législation sur la consommation des drogues : tâche difficile.

11 TRIBUNE DES LECTEURS

12 PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES

■ Le rêve de Kékulé ■ Les infections alimentaires ■ Substantifique mœlle ■ Rats fouisseurs et rats nageurs ■ Le poisson et la bombe ■ La factorisation de F_{11} est achevée.

18 SCIENCE ET INDUSTRIE

■ Des résultats solides ■ Agriculture et génétique ■ La physique qualitative ■ Un diagnostic de l'état osseux ■ Aides auditives ■ L'eau est... transparente.

26 PRÉSENCE DE L'HISTOIRE

■ L'image du scientifique de 1888 à 1938



28 La réplication de l'ADN : un mécanisme « haute fidélité »

Miroslav Radman et Robert Wagner

Malgré les multiples divisions des cellules, l'héritage génétique des êtres vivants est remarquablement préservé, génération après génération. Pourquoi les erreurs de copie de l'ADN sont-elles si rares ?



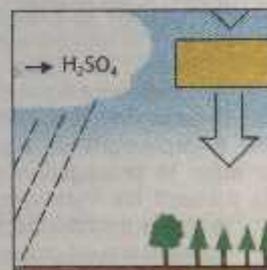
36 Sophie Germain Amy Dahan Dalmedico

Sophie Germain, première mathématicienne française, a lutté pour conquérir, dans la communauté scientifique, une place correspondant à son talent. Pourtant, selon Gauss, l'arithmétique avait trouvé en elle un « ami habile », un « génie supérieur ».



46 Une quatrième famille de particules David Cline

On connaît trois familles de ces particules élémentaires que sont les quarks et les leptons. Des expériences récentes semblent révéler l'existence d'une quatrième famille, et la théorie indique que le nombre de familles n'est probablement pas supérieur à cinq.



54 Le danger des pluies acides Volker Mohnen

Les pluies acides dégradent tant le sol et l'eau qu'il est urgent d'en maîtriser les causes. Les progrès scientifiques et techniques ont abouti à la mise au point de solutions économiquement et écologiquement intéressantes.

© Pour la Science S.A.R.L.

Tous droits de reproduction, de traduction, d'adaptation et de représentation réservés pour tous les pays.
Le nom et le logo commercial « Scientific American » sont la propriété de Scientific American, Inc. Licence accordée à « Pour la Science S.A.R.L. »
La loi du 11 mars 1957 (notamment) qui les « autorise » la reproduction ou l'adaptation, sous réserve de la mention de la source et de l'indication de l'auteur, est ici appliquée dans le respect de la loi.
L'éditeur est détenteur de tous les droits de reproduction réservés par les articles 425 et suivants du Code de Commerce.

Notre lecture gratuite en pages 154, 166, 1084 et 1089 des numéros d'abonnement.

Publié avec le concours du Centre national des lettres.

PUBLICITE France : Chef de service - Susan Morris, avenue de la Corniche, 100 Paris 75008 Paris
Tel. (1) 42 34 21 42. Telex : L 825 14 203378 F. Téléphone : 42 25 14 25.

Amérique - Peter Vennart, 415 Madison Avenue, New York, N.Y. 10017 - Tel. (212) 512 12 60.

SERVICE DE VENTE RÉGIONAL NMPP Henri Gibert - 8, rue Fénéon, 75005 Paris - Tel. (1) 46 34 21 42.

DIFFUSION DE LA BIBLIOTHÈQUE POUR LA SCIENCE

France - Éditions Belin - 8, rue Fénéon, 75005 Paris.

Belgique - A. van Dorsselaer - rue Villain XIII, 24, 1050 Bruxelles.

Canada - La Maison de l'Éducation - 10 105 av. St-Laurent, Montréal H2L 2P1.

Suisse - CHRONOP - 125, rue de St-James, CH-1225, Plan-Les-Quatre.

Mexico - Sorbonne - B.P. 13883, Cinnacitas 06.

Toutes demandes d'information de reproduction, pour le public français ou étranger, les livres, les photos, les dessins ou les documents contenus dans ce revue « Pour la Science » dans le revue « Scientific American », dans les livres publiés par « Pour la Science » doivent être adressés par écrit à « Pour la Science S.A.R.L. » 8 rue Fénéon, 75005 Paris.

