

SCIENCES & Avenir

JE SUIS FILS
D'ISIS ET DE MARIANE

JE REALISE 200 MILLIONS
D'OPERATIONS A LA SECONDE

JE N'AI QU'UN CONCURRENT
DANS LE MONDE ON M'APPELLE

MARIASIS

LE SUPER-ORDINATEUR FRANÇAIS

LES INFATIGABLES DU MOUVEMENT PERPETUEL

Fondateur
Gérard Lefebvre

Directeur et Rédacteur en chef
Paul Ceuzin

Secrétaire général
Claude Morlon

Conseiller de la rédaction
François de Closets

Rédacteurs en chef adjoints
Martine Allain-Regnault
Jacques Girardon

Chef des informations
Stéphane Deligeorges

Comité de rédaction
Marie-Ange d'Adler
Martine Allain-Regnault

Serge Berg
Paul Ceuzin

François de Closets
Stéphane Deligeorges

Albert Ducrocq
Jacques Girardon

Pierre de Latil
Jacques Morisset

Olivier Postel-Vinay
Henri de Saint-Blanquat

Mise en pages
Jacky Lelong

Iconographie
Martine Dupuis

Laurence Paix

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

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, 137, avenue du Pont-de-Luttre, 1190 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.



SCIENCES & AVENIR

N° 438 Revue mensuelle, août 1983

- 4 **Le livre du mois**
Initiation à l'archéologie de la France, de René Joffroy et Andrée Thénot
- 5 **Des livres et des idées**
Jean-Claude Soum
- 7 **Courrier des lecteurs**
- 8 **Radio-Télévision**
- 8 **Congrès, conférences**
- 9 **Actualités**
- 610 mètres : record du monde de plongée simulée battu par deux Français
Premier pas de la fusion européenne
Retombées en Antarctique de l'explosion de la Toungouzka
Depuis 25 ans, une microsonde française domine le marché mondial
Cancer et cicatrication
Le mois spatial
- 16 **Chercheurs**
Pierre Joliot ou l'éclair végétal, Stéphane Deligeorges
- 18 **Menaces sur les forêts de la mer**, Bruno Anselme
- 20 **Le satellite a rendez-vous avec la comète**, Albert Ducrocq
Russes, Européens et Japonais seront en 1986 au rendez-vous de la comète de Halley, mais pas les Américains qui, en détournant de sa mission un satellite depuis longtemps sur orbite, devanceront tout le monde en explorant en 1983 la comète de Giacobini-Zinner.
- 26 **Les infatigables du mouvement perpétuel**, John Tierney © Science 83
Refusant d'admettre les lois de la thermodynamique, des centaines « d'inventeurs » croient encore qu'il est possible d'accomplir un travail sans dépenser d'énergie.
- 34 **Une mise en plis de l'Univers**, Jacques Girardon
Les plieurs de papier ne se contentent pas de réaliser de petits chefs-d'œuvre d'habileté, certains d'entre eux pensent que le pliage peut conduire à une meilleure connaissance du monde.
- 42 **Marisis : un super-ordinateur « made in France »**, Stéphane Deligeorges
Pour acquérir son indépendance en informatique, la France a décidé de construire l'un des plus puissants calculateurs du monde, capable d'effectuer 200 millions d'opérations à la seconde.
- 50 **Au fond du lac, un village de 3 000 ans**, Henri de Saint-Blanquat
Pour fouiller un site de 13 000 m² dans le lac de Neuchâtel, on a, grâce à une digue, créé un polder archéologique. Afin de connaître la vie d'un village d'il y a 3 000 ans.
- 58 **La France doit gagner la bataille du vidéodisque**
Bruno Lussatto, conseiller en informatique, auteur du « Défi informatique »
- 64 **Coquillages : de trop nombreuses familles**, Pierre de Latil
- 70 **Le chimpanzé politique**, Olivier Postel-Vinay
Six années d'observations traitées par ordinateurs ont permis à des chercheurs hollandais de dévoiler les rouages de la prise du pouvoir et de l'art de gouverner chez nos plus proches cousins.
- 78 **Les fric-frac informatiques**, Daniel Lacotte
Après les banques et les grandes sociétés, c'est au tour des PME d'être frappées par cette délinquance d'un nouveau genre. Et la prolifération des micro-ordinateurs personnels ne va rien arranger. Bien au contraire...