

pourlascience.com

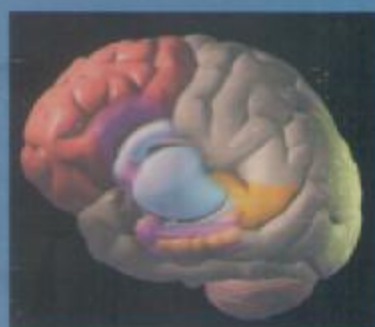
■ POUR LA SCIENCE

Février 2004

Édition française de Scientific American



**Au cœur
de la cellule**



La schizophrénie



**Une cité
du Néolithique**

Quand l'espace
et le temps cessent
d'être continus

L'espace-temps granulaire

M 02687 - 316 - F: 5,95 €



FRANCE METRO 3,95 € - DOM/TUR 4,50 € - BEL 3,70 € - CH 3,12 € -
CAN/USA 5,95 € - UK 3,70 € - ESP 3,95 € - PORT DONT 4,90 € - ARG
2,45 € - MAY 4,95 € - NEU 4,95 €

Science & actualité

- 4 Science & gastronomie
Pigments salutaires du vin
Hervé This
- 5 Bloc-Notes
Didier Nordon
- 6 Science & économie
Économie et effet de serre
Ivar Ekeland



- 7 Tranches de vie
Jean-Louis Hartenberger
- 8 Perspectives scientifiques
La drogue des violeurs • Production d'antibulles •
Du sel gemme pour les gemmes • Un antibiotique
dans l'estomac du manchot • La ceinture de Kuiper •
Un laser arc-en-ciel • Chômage et vie de couple •
Les Anglais et la lecture : peut mieux faire ! •
Sculptures aignaciennes •
- 18 Présence de l'histoire
**La première
calculatrice de poche**
Cliff Stoll
- 23 Tribune des lecteurs



Astronomie

24

Une galaxie bien vivante

Bart Wakker et Philipp Richter

On pensait que, depuis sa formation, la Voie lactée n'avait pas changé. Aujourd'hui, on sait que c'est un objet vivant, qui absorbe des galaxies et des nuages de gaz.

34

Archéologie

Les habitants de Çatal Hüyük

Ian Hodder

Dans le plus grand village néolithique jamais découvert, les femmes et les hommes semblent avoir eu des statuts sociaux assez comparables.

Biologie

40

Les termites, insectes conquérants

A.-G. Bagnères, M. Kutnik, S. Dronnet et S. Dupont

Une nouvelle espèce de termites a permis de préciser la classification de ces insectes. Comprenant mieux les différences entre espèces, on espère lutter plus efficacement contre cet envahisseur redoutable.

46

Physique

Des atomes d'espace et de temps

Lee Smolin

L'espace et le temps semblent continus. Selon la théorie de la « gravitation quantique à boucles », ils seraient, comme la matière, constitués de minuscules entités discrètes.



Décrypter la schizophrénie

Daniel Javitt et Joseph Coyle

Une meilleure compréhension des dysfonctionnements cérébraux chez les personnes schizophrènes laisse espérer une mise au point de médicaments mieux ciblés et, par conséquent, plus efficaces.

Les fractions continues ou l'art de l'approximation

Claude Brezinski

Initialement liées à des problèmes d'approximation, les fractions continues ont joué un rôle essentiel en théorie des nombres et en théorie des fonctions.

La symbolique du poil

Gérard Guillet

Aujourd'hui, les hommes autant que les femmes tentent de se débarrasser de leurs poils. Une peau lisse est devenue synonyme de beauté.

Automatisation généralisée

Roy Want

Les systèmes de radio-identification, RFID, sont en plein essor. Bientôt, ils permettront de réaliser de nombreuses tâches quotidiennes.

Coup d'œil sur la machinerie cellulaire

Wolfgang Baumeister et Olaf Fritsche

Une méthode tomographique à haute résolution spatiale révèle à quel point les cellules sont encombrées et comment les molécules ont tendance à travailler de conserve.

Visions scientifiques

- 90 **Logique & calcul**
Calculer dans un monde hyperbolique ?
 Jean-Paul Delahaye



- 96 **Art & science**
Première greffe d'un membre
 Richard Treves
- 98 **Idées de physique**
Le chaud qui venait du froid
 Jean-Michel Courty et Édouard Kierlik
- 100 **Analyses de livres**
La légende des gènes, Gérard Lambert *
Physique de la vie quotidienne, François Graner *
Meules à grains, M. Barboff, F. Sigaut, C. Griffin-Kremer et R. Griffin-Kremer *
Toumai, l'aventure humaine, Alain Beauvilain *
Album de famille, Frans de Waal *
Mais où est donc le temple du soleil, Roland Lehoucq et Robert Machkovich *



Un nouveau site plus convivial

- pour chaque article un complément d'information
- un moteur de recherche intégré
- un annuaire des sites web scientifiques

www.pourlascience.com