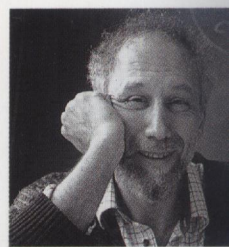


La Recherche



**Entretien avec
Alain Connes**
Qu'est-ce
que la réalité
mathématique
page 109

**Savoirs
de l'an 2 000**
L'écologie
page 56

**Vache folle
transmission
expérimental**
page 46

**Nanotubes
pour
l'industrie
électronique**
page 52

**Tout sur
les cyclones
en dix
questions**
page 66



DOSSIER

Génome humain

Les vrais enjeux d'un grand programme

T 1108 - 332 - 39,00 F



5 EDITORIAL

9 EN BREF...

- La respiration des forêts européennes
- Interprétation stupéfiante
- Tape des mains !
- L'éclatement des fruits secs
- Des polymères qui jouent avec la lumière
- Matériau organique pour conversion optique
- Prédire les fausses couches
- Médecine : cancer du sein et obésité

14 REVUE DE PRESSE

Thérapie génique de deux enfants-bulles

15 L'IMAGE DU MOIS

Fluctuations primordiales pour un univers plat

16 Astrophysique

La difficile tâche des prévisions solaires
par Pierre Lantos

18 Génétique

Les souris ne sont pas des boîtes de Pétri
par James Bull et Bruce Levin



20 Archéologie

Chasse au cheval dans le Bassin parisien
par James G. Enloe

24 CHRONIQUES

Le style fait l'espèce
par Antoine Danchin
Escalade adhésive
par Cyprien Gay

L'actualité des sciences au quotidien !

Tous les jours, sur le site de La Recherche, un choix de dépêches de l'Agence France-Presse, classées dans onze rubriques : Biologie, Informatique, etc.

www.larecherche.fr

25 dossier

Nos gènes mis à nu

27 Une histoire intense presque violente

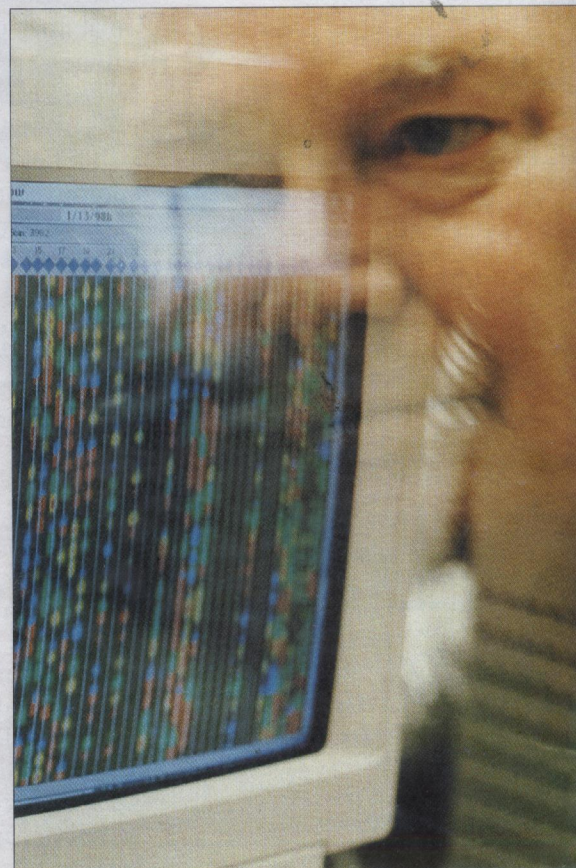
par Antoine Danchin

34 La montée en puissance de l'éthique

par Daniel J. Kevles

39 Donner un sens au génome

par François Rechenmann et Christian Gautier



46 Biologie

Le prion à la ville et au champ
par Noëlle Bons et Jeanne Brugère-Picoux

52 Physique

Silence, les nanotubes !
par Alex Zettl

56 Histoire des sciences

Les savoirs de l'an 2000

A l'aube d'une nouvelle écologie ?
par Patrick Blandin et Donato Bergandi



60 FIGURES DU PASSÉ
Georges Gamow,
le savoir facétieux
 par Etienne Klein

62 RETOUR AUX SOURCES
La physique moderne et le déterminisme
 par Paul Langevin

66 BAC TO BASICS
Les cyclones
 par Fabienne Lemarchand et Frank Roux

70 CAS D'ESPÈCE
Un cou en forme de point d'interrogation
 par Stéphane Deligeorges



72 RELU VINGT ANS APRÈS
Les facteurs de croissance
 par Olivier Blond

73 EN BREF...

- La physique est en crise, c'est une affaire entendue...
- Le Parlement et les OGM
- Une fusée russe va lancer quatre satellites de l'ESA
- Bonnes statistiques
- L'Europe de la recherche manque de protéines

76 SCIENCES ET ENTREPRISES

- Réalité virtuelle à « vraiment très haut débit »
- Hybrigenics, du gène au principe actif
- Le brevet communautaire soulève encore des oppositions
 par Marie-Laure Théodule

79 SUR LE WEB

80 INTERNET

Les oiseaux numérisés se jouent des cages
 par Jean-Claude Guédon

82 Biotechnologies

Asilomar,
vingt-cinq ans après
 par Marcia Barinaga



85 Nucléaire

Le Japon s'éloigne du tout-nucléaire
 par Robert Triendl



88 CHRONIQUES

Mémoire d'éléphant
 par Boris Cyrulnik
 Indices et mesures
 par Hervé Le Bras

89 OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS

92 FILIÈRE JEUNES

93 CARNET

94 JEUX

97 SOLUTIONS DE JEUX

98 AGENDA

99 LIVRES

- The Social Construction of What ?
 Ian Hacking
- Les Primates, ancêtres de l'homme
 Herbert Thomas, Brigitte Senut
- Normal Accidents, Living with High-Risk Technologies
 Charles Perrow
- Les Cristaux, fenêtres sur l'invisible
 Alain Pénicaud
- La Découverte scientifique
 Pierre Laszlo

105 LIBRAIRIE DES SCIENCES

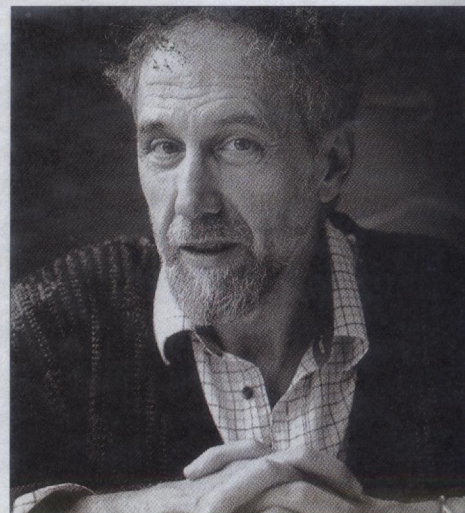
106 AMATEUR DE SCIENCE
 par Bruno Latour

107 CHRONIQUES

La poursuite de l'espace
 par Jorge Wagensberg
 Pas si drone
 par Guy Ourisson

109 ENTRETIEN

Alain Connes
La réalité mathématique archaïque



112 COURRIER

114 BILLET

« La science a l'opinion qu'elle mérite »
 par Olivier Postel-Vinay