



Laurent Mucchielli, sociologue :
 « Une même démarche pour toutes les sciences »



MENSUEL N°386 mai 2005

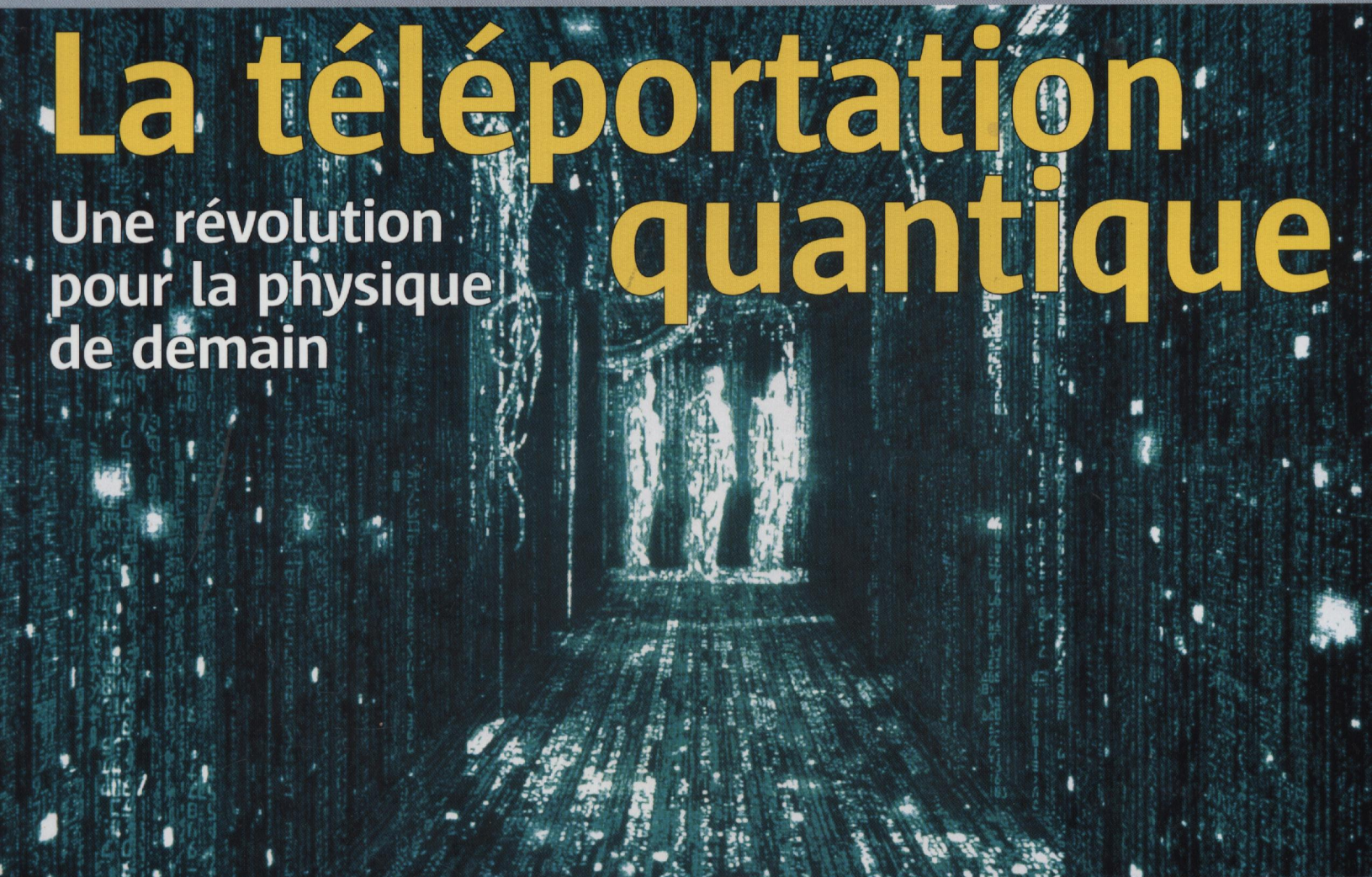
La RECHERCHE

La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

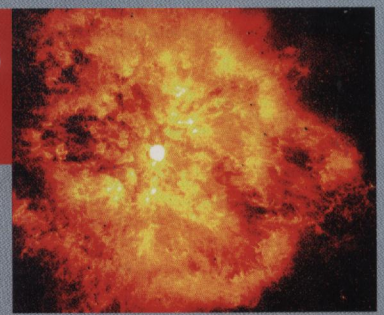
La téléportation quantique

Une révolution
 pour la physique
 de demain



**L'OPIUM
 légal en France**

**Tempêtes
 stellaires**

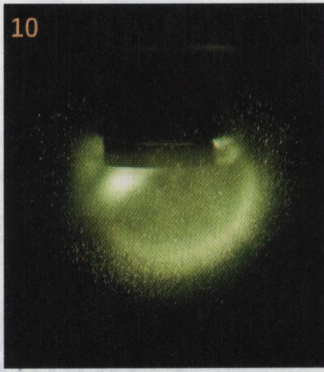


MENSUEL DOM/5 6 € BEL 6,90 € LUX 6,90 € D 7,30 € ESP 6,30 € GR 6,30 € ITA 6,30 € PORT.CONT 6,30 € CAN 8,50 \$CAN CH 12 FS MAR 49 DH TUN 4900 TNM ISSN 00295671

Bac to basics | Comment ça marche | W^{xyz} | Chercher jouer trouver
 LE CARBONE | SE GARER | LA FORME MOUVANTE | MAXIMUM
 SANS EFFORT | DES IMPLANTS OCULAIRES | ET MINIMUM

T 01108 - 386 - F: 5,90 €





3 EN COUVERTURE

6 COURRIER

L'actualité de la recherche

8 ASTRES

- Nat Gopalswamy : « Les orages magnétiques de l'automne 2003 furent exceptionnels »
- Améliorer le GPS en attendant Galileo
- Exoplanètes infrarouges – Nouveau ciel gamma – Sursauts d'étoiles

10 MATIÈRE

- Sonoluminescence : chaud dedans !
- Laura Gagliardi : « La plus complexe des liaisons chimiques »
- Chimie sous surveillance
- Physique, guerre et paix – Le lustre à la lumière de la spectroscopie

12 TERRE

- Plongée au cœur de la « Cité perdue »
- Michel Campillo : « Extraire l'information du bruit de fond sismique »
- Océan, non coupable ? – Méthane surévalué – Le plus vieux paysage terrestre

14 VIE

- Susan Lolle et Robert Pruitt : « Une séquence génétique cachée fait mentir les lois de Mendel »
- Les rats font la fine bouche
- Clonage onusien
- Hémoglobines végétales – Contrôle qualité dans le noyau – Un petit supplément d'X

18 ARCHÉOLOGIES

- Des agriculteurs redevenus chasseurs-cueilleurs

- Jean-Denis Vignie : « Le cochon domestiqué à plusieurs reprises »
- Les Olmèques, culture mère en Amérique centrale
- Ils ont perdu la tête, ces Romains ! – Flores en 3D – Mosaïque humaine

22 SAPIENS

- Agnès Batt : « L'autopsie psychologique aux sources du suicide »
- Le cerveau crie à l'aide
- La mortalité recule en France – Lapine, phéromone et suction – Art et neurosciences

24 SANTÉ

- Le fœtus, la nicotine et les patches
- Bruno Crestani : « La prévalence de l'asthme se stabilise en Occident »
- Un nouveau virus du sida ? – Un concurrent à la thérapie génique – Le paludisme sous-estimé

26 TECHNOLOGIES

- Philippe Marcel : « Les dérives inéluctables des étiquettes intelligentes »
- Cinq pays pour un réacteur de quatrième génération
- Nanotubes sensibles – Filtrages antipirates – Micro-usine chimique

28 MATHÉMATIQUES

- Cette fonction est-elle calculable ?
- Claude Bardos : « Peter Lax, novateur et pédagogue »
- Catalan pour tous – Le disque et l'ivrogne – Carrés contre hexagones

Rendez-vous sur www.larecherche.fr

pour s'informer

- **Nouveau ! La Semaine de La Recherche** (accès gratuit pour les abonnés)
- L'agenda des manifestations scientifiques
- Offres d'emploi et de formation

pour rechercher

- Les archives du magazine depuis janvier 1996, (accès gratuit pour les abonnés)
- L'index de *La Recherche* classé par numéros de 1970 à 2002, par auteurs et par thèmes de 1990 à 2002

pour acheter

- Achat en ligne de livres, en partenariat avec Alapage et SID
- Abonnement et vente de numéros en ligne

- Forum pour saisir sur le vif vos commandes et suggestions

PRIVILÈGE ABONNÉS

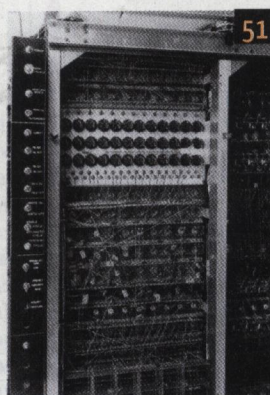
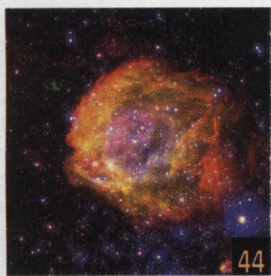
- **pour bénéficier de l'accès gratuit aux archives et à La Semaine de La Recherche**
- Cliquez « CRÉER VOTRE COMPTE » dans la partie identification de la page d'accueil, puis cochez « Vous êtes abonné ».
- Saisissez votre numéro d'abonné sans la lettre et les 00 qui le précèdent.
- Indiquez votre e-mail et choisissez vos login (identifiant) et mot de passe.
- Vous serez reconnu et informé sur la situation de votre abonnement et vous pourrez ainsi naviguer librement sur le site.



Téléportez-vous sur RFI avec Nicolas Cerf le **jeudi 28 avril 2005** dans « Le monde change », le magazine de la connaissance présenté par Patrick Chompré du lundi au vendredi à 13 h 10, heure de Paris.

Ce numéro comporte un encart abonnement jeté sur les exemplaires kiosque France + export, et un encart Edigroup sur les exemplaires kiosque en Suisse et en Belgique.

Offre d'abonnement : page 93



Savoirs

31 ■ PHYSIQUE

La téléportation quantique

1- Gilles Brassard et Claude Crépeau : « Nous avons inventé la téléportation en un jour ! »

propos recueillis par Franck Daninos

2- On a téléporté des atomes

par Nicolas Cerf et Nicolas Gisin

3- Le téléphone quantique à l'essai

par Nicolas Gisin et Nicolas Cerf

44 ■ ASTROPHYSIQUE

Sous le vent des étoiles massives

par Yaël Nazé

48 ■ ENTOMOLOGIE

La cantharidine, une arme aphrodisiaque

par Viviane Thivent

51 ■ HISTOIRE DES SCIENCES

La dernière expérience d'Enrico Fermi

par Thierry Dauxois et Michel Peyrard

54 ■ GÉOCHIMIE

Terre: sur la piste de l'écorce primitive

par Bernard Bourdon

59 ■ L'ENTRETIEN

Laurent Mucchielli:

« Sciences dures et sciences molles ont une démarche commune »

propos recueillis par Nicolas Chevassus-au-Louis

64 ■ PORTFOLIO

L'opium légal produit en France

par Franck Daninos

Pas si simple

73 BAC TO BASICS

■ Le carbone
par Cécile Michaut

77 QUESTIONS DE LECTEURS

78 COMMENT ÇA MARCHE

■ Les systèmes d'assistance au créneau
par Gabriel Martin

80 WXYZ

■ La forme mouvante des implants oculaires
par François Jouve

82 CHERCHER JOUER TROUVER

Rendez-vous

87 LES LIVRES

89 OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS

95 CHRONIQUES

■ Jorge Wagensberg : Les murs parlent...

■ Hervé Le Bras : Journée de l'homme

■ Hervé Zwirn : L'inévitable et le contingent

■ Jean-Marc Lévy-Leblond : Albert, Henri et les autres

97 DANS « LA RECHERCHE », IL Y A 30 ANS

98 CURIOSA

English contents on www.larecherche.fr