



Dr Xavier Anglaret : « Vaincre le sida dans les pays du Sud »

LA CRISE DE LA RECHERCHE
Un labo au quotidien

La RECHERCHE

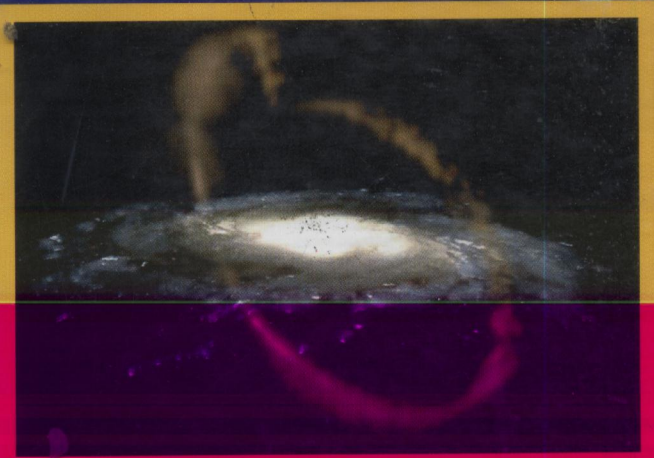
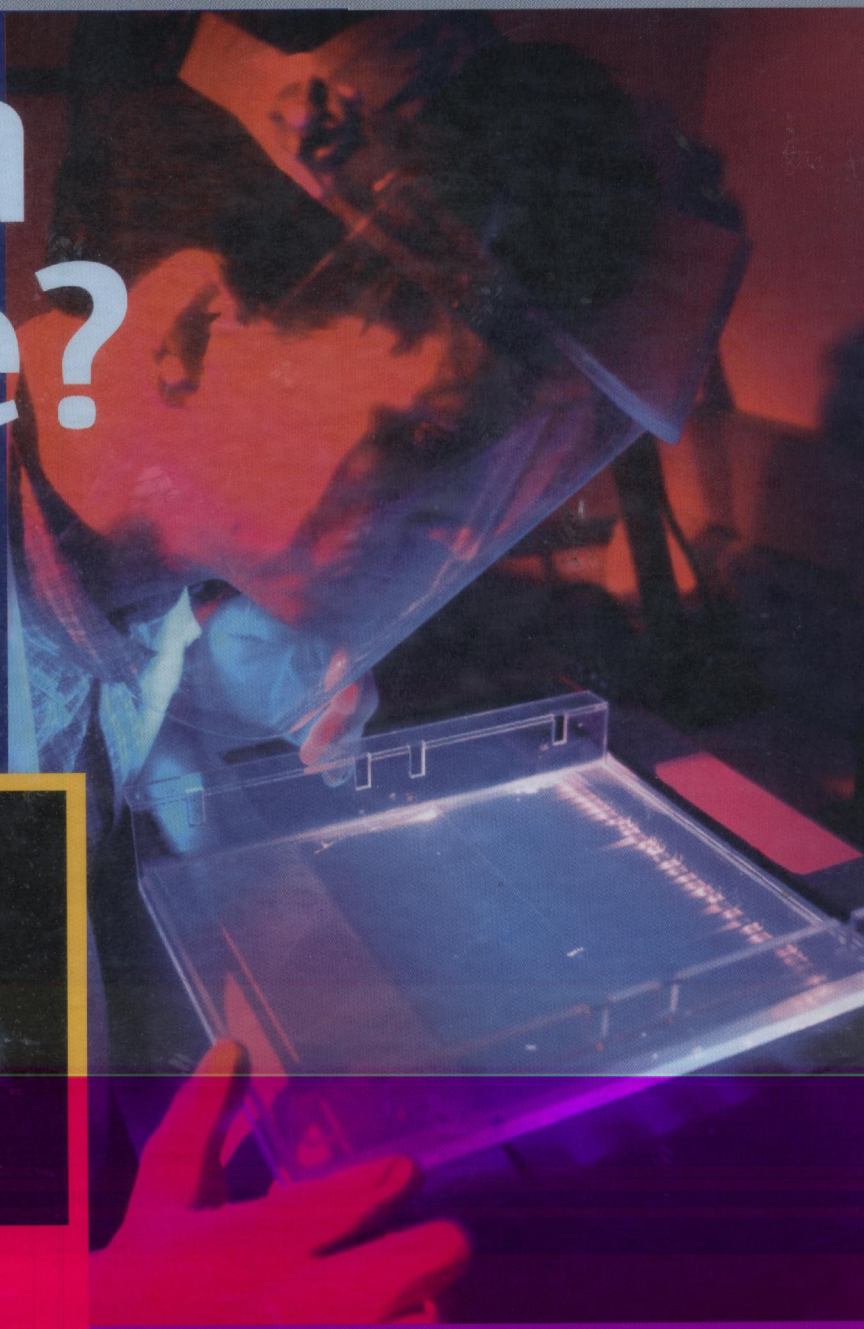
MENSUEL N°376 JUIN 2004

La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

Où va la biologie ?

Après le génome, une nouvelle manière de penser le vivant.



La Voie lactée, galaxie cannibale

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

Bac to basics
LES RÊVES

Comment ça marche
UN CALCULATEUR POUR
EPOUSER LES VIRAGES

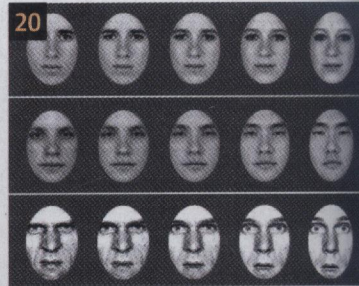
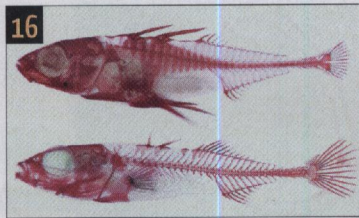
Wxyz
LA QUÊTE DE
LA SOLUTION IDEALE

Chercher jouer trouver
LAISSEZ PARLER
L'PAPIER FROISSÉ

T 01108 - 376 - F: 5,90 €



SOMMAIRE



3 EN COUVERTURE

6 COURRIER

L'actualité de la recherche

8 ASTRES

■ Une formation d'étoiles plus tardive ■ **George Saliba** : « L'exigeante rigueur de l'astronomie arabe » ■ Gravity Probe B - Cycle de taches sur Jupiter - Bizarre nébuleuse

10 MATIÈRE

■ **Nicolas Gisin** : « Une mémoire quantique idéale » ■ Et pourtant, il tourne ■ Carbone magnétique - Nouveaux standards - Interrupteurs chimiques

12 TERRE

■ El Niño enfin dompté ? ■ **Stéphane Blain** : « Fertiliser l'océan n'a pas fait ses preuves » ■ Explosion continentale, explosion de vie ? ■ Des lupins dépollueurs - Nouveau-né lunaire - Traces de vie dans de vieilles laves

16 VIE

■ Sur la piste des épines manquantes ■ **Christian Dani** : « Leur morphologie oriente le devenir des cellules souches » ■ Coquille en construction - Os en marche - Décorer ou parader ?

18 ARCHÉOLOGIES

■ La route du verre ■ **Arnaud Hurel** : « Les raisonnements scientifiques de Teilhard de Chardin » ■ Datation minérale - Le grec en Gaule - Égyptien de face

20 SAPIENS

■ Des visages sous influence ■ **Jean Cottraux** : « Une thérapie pour les malades imaginaires » ■ Le surpoids plus dangereux que le tabac ■ - Fécondité et immigration - Un réseau pour l'autisme - Cancres et bonnes élèves

24 SANTÉ

■ Tuberculose : la lutte s'enlise ■ **Didier Fontenille** : « Immuniser le moustique contre le parasite reste un espoir lointain » ■ Alzheimer détruit les mitochondries - Antidépresseurs : attention aux enfants - L'hypothèse hygiéniste pour les maladies auto-immunes

26 TECHNOLOGIES

■ Échographie supersonique contre les tumeurs ■ **Pierre Antonelli** : « Construire ensemble l'instrument focal Amber » ■ Traque express - Un photon averti en vaut deux - Lentille pour cristaux photoniques

28 MATHÉMATIQUES

■ Le dilemme du prisonnier revisité ■ **André Deledicq** : « Un concours de mathématiques pour les jeunes du monde entier » ■ Des nombres premiers en file indienne - Les réseaux sans échelle moins encombrés - Climat : l'avenir en probabilités

Rendez-vous sur www.larecherche.fr

pour s'informer

- L'actualité des sciences au quotidien
- L'agenda des manifestations scientifiques
- Offres d'emploi et de formation

pour rechercher

- Les archives du magazine depuis janvier 1996, avec un bon moteur de recherche
- 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

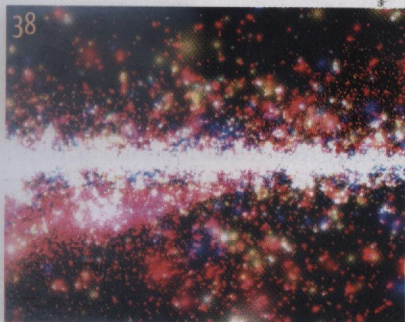
- Cliquez « CRÉEZ VOTRE COMPTE » sur la gauche de la page d'accueil, puis cochez « Vous êtes abonné ».
- Saisissez votre numéro d'abonné sans la lettre et les 00 qui le précèdent.
- Indiquez votre e-mail et choisissez vos login (identifiant) et mot de passe.
- Vous serez reconnu et informé sur la situation de votre abonnement et vous pourrez ainsi naviguer librement sur le site.



Quel avenir pour la biologie ? Retrouvez Jean Weissenbach, directeur du Génomoscope, vendredi 18 juin 2004 sur RFI dans « Le monde change », le magazine de la connaissance présenté par Patrick Chompré du lundi au vendredi à 13h 10, heure de Paris.

Ce numéro comporte un encart abonnement *La Recherche* sur les exemplaires en kiosque, un encart jeté sur les exemplaires kiosque en Suisse, un encart publicitaire *Marianne* sur 10000 exemplaires abonnés France métropolitaine ainsi qu'une lettre de Pasteur Medavita sur la totalité des abonnés.

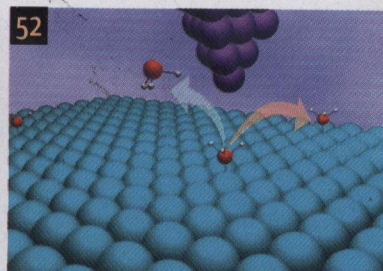
Offre d'abonnement : page 61



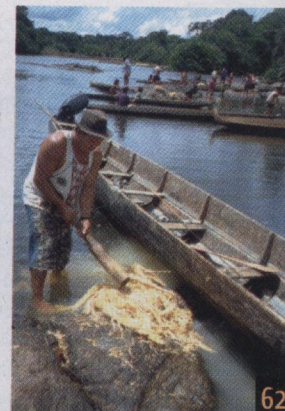
38



44



52



62

Savoirs

30 ■ BIOLOGIE

Quel avenir pour la biologie?

par Evelyn Fox Keller

38 ■ ASTRONOMIE

La Voie lactée se met à table

par Jacques-Olivier Baruch

44 ■ ENQUÊTE

Quotidiens de chercheurs

par Sophie Coisne

48 ■ PHYSIQUE

La force qui vient du vide

par Astrid Lambrecht

52 ■ NANOTECHNOLOGIES

Peut-on vraiment manipuler les molécules?

par Mathieu Buchs

54 ■ MATHÉMATIQUES

Les 13 267 364 410 532 circuits fermés du cavalier

par Alain Grigis et Benoît Rittaud

57 ■ L'ENTRETIEN

Xavier Anglaret: « Pas de barrières aux traitements contre le sida »

Propos recueillis par Mathieu Nowak

62 ■ PORTFOLIO

Les derniers des kumaru

par Viviane Thivent

Pas si simple

71 ■ BAC TO BASICS

■ Les rêves par Laure Schalchli

75 ■ QUESTIONS DE LECTEURS

76 ■ COMMENT ÇA MARCHE

■ Le correcteur électronique de trajectoire par Gabriel Martin

78 ■ W_{SYZ}

■ La quête de la solution optimale par Benoît Rittaud

80 ■ CHERCHER JOUER TROUVER

Rendez-vous

87 ■ LES LIVRES

93 ■ OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS

94 ■ OPINION

■ Le débat sur le nucléaire : Pourquoi s'engager aujourd'hui dans la construction de l'EPR ? par Bernard Bigot

95 ■ CHRONIQUES

■ Antoine Danchin : Séduction forcée
■ Hervé Le Bras : Autocritique
■ Françoise Héritier : Pour qui mourir ?
■ Jean-Claude Guédon : Citoyenneté contre ékonomisme

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

98 ■ CURIOSA

English contents on www.larecherche.fr