

# La Recherche

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

## Pourquoi l'Univers accélère

Une mystérieuse énergie sombre alimente l'expansion cosmique.

### ANTIBIOTIQUES

La recherche en panne

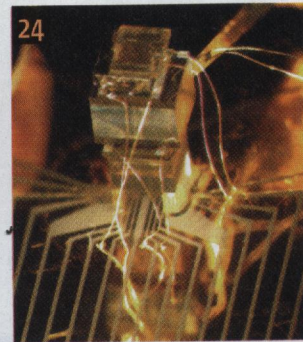
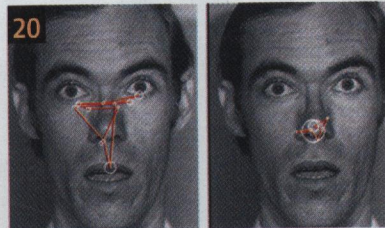
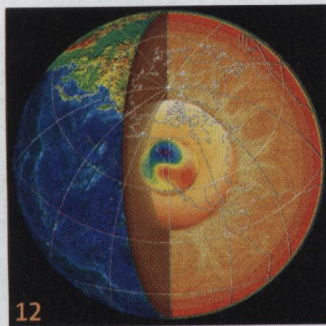
### TSUNAMI

Questions sur un désastre

T 01108 - 384 - F: 5,90 €



MENSUEL DOM/S 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



## 3 EN COUVERTURE

## 6 COURRIER

# L'actualité de la recherche

### 8 ASTRES

■ **Marcello Fulchignoni** : « Les données de Huygens vont servir de référence » ■ Les ogres galactiques mangent leurs petits ■ Jeunes galaxies spirales – Des UV sur Mars – Un quasar trop près

### 10 MATIÈRE

■ Irradiation numérique ■ **Patrice Perez** : « Des antiatomes encore insaisissables » ■ Ariane orpheline – Nano-interrupteur – Accélérateur de paix

### 12 TERRE

■ Une Terre à deux vitesses ? ■ **Frédérique Eynaud** : « 70 millions d'années d'archives arctiques » ■ Calotte nord-américaine – Nouvelles de Parasol – La source des fontaines de lave

### 14 VIE

■ **Emmanuel Gheerbrant** : « Des mammifères dans la cour des dinosaures » ■ Myriad hors la loi ■ La triple vie du chromosome Y ■ Prion opportuniste – Ailes sous tension – Ernst Mayr, *In memoriam*

### 18 ARCHÉOLOGIES

■ Les débuts de la pêche en mer ■ **Nicole Pigeot** : « Les valeurs sociales ont varié au cours du Magdalénien »

■ Légende vérifiée – Des Amazones au service de Rome – Le plus vieux dentier, anglais

### 20 SAPIENS

■ **Janez Potočnik** : « Il faut augmenter les investissements en recherche fondamentale » ■ Et si l'amygdale influençait notre regard ? ■ Attention et colère – À l'origine des TOC – Sport et génétique

### 22 SANTÉ

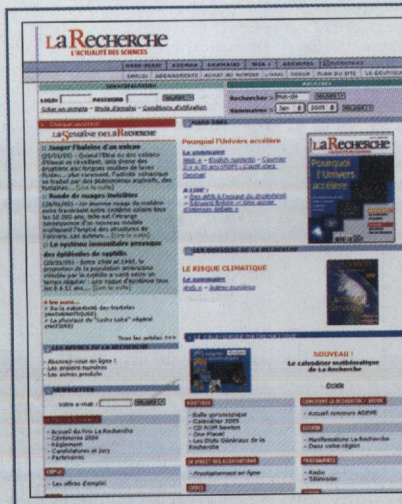
■ Les séquelles cognitives des grands prématurés ■ **Alexis Brice** : « La part génétique de Parkinson se précise » ■ Perfide évolution du SRAS – Nouvel antibiotique contre la tuberculose – Des copies de gènes qui protègent du sida

### 24 TECHNOLOGIES

■ Le plus petit magnétomètre ■ **Laurent Guérin** : « Une transition ultrarapide pour le stockage de l'information » ■ Imagerie en 3D contre les mines antipersonnelles ■ Nanotubes bâclés – Fusible chimique – La Cour des comptes et les déchets nucléaires

### 28 MATHÉMATIQUES

■ Sphère à l'infini et forme de l'Univers ■ **Jean-Louis Nicolas** : « Un problème deux fois millénaire » ■ La Joconde et le voyageur de commerce – Gagner au black-jack – Flocons automates



## Rendez-vous sur [www.larecherche.fr](http://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 « **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-



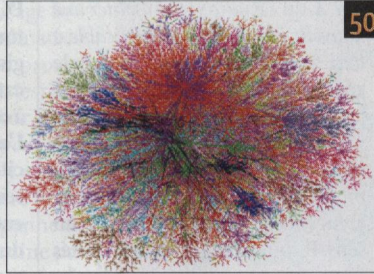
Retrouvez le spécialiste de la voix Jean Abitbol, le **jeudi 3 mars 2005** sur RFI dans « *Le monde change* », le magazine de la connaissance présenté par Patrick Chompré du lundi au vendredi à 12 h 10, heure de Paris.

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.

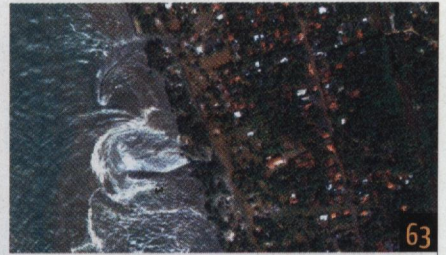
Offre d'abonnement : page 93



46



50



63

## Savoirs

### 30 ■ COSMOLOGIE Pourquoi l'Univers accélère-t-il ?

1- Quintessence: le moteur cosmique  
par Stéphane Fay

2- La piste des neutrinos  
par Jacques-Olivier Baruch

### 40 ■ COGNITION Le virtuel contre les phobies par Jean Cottraux

### 46 ■ ARCHÉOLOGIE Des archéologues dans la Grande Guerre par Anna Musso

### 50 ■ INFORMATIQUE Internet, comment réguler le trafic par Patrice Abry, Patrick Flandrin et Darryl Veitch

### 54 ■ SANTÉ Le grand désert des antibiotiques par Martin Leeb

### 59 ■ L'ENTRETIEN Jean Abitbol: « La voix est le propre de l'homme » propos recueillis par Olivier Postel-Vinay

### 63 ■ PORTFOLIO Rupture dans l'océan Indien par Hélène Le Meur

## Pas si simple

### 73 BAC TO BASICS ■ Les crues par Fabienne Lemarchand

### 77 QUESTIONS DE LECTEURS

### 78 COMMENT ÇA MARCHE ■ Le Wi-Fi: Des ordinateurs reliés en direct par Gabriel Martin

### 80 Wxyz ■ Mathématiques marines par Didier Bresch, Benoît Desjardins et David Gérard-Varet

### 82 CHERCHER JOUER TROUVER

## Rendez-vous

### 72 OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS

### 87 LES LIVRES

### 94 OPINION ■ Fouilles de sauvetage: les sondages archéologiques, une mine de données pas assez exploitées par Farid Sellami

### 95 CHRONIQUES ■ Antoine Danchin: Le sexe et l'effroi ■ Jorge Wagensberg: Je cherche un caillou ■ Jean-Marc Lévy-Leblond: Progrès de la relativité, relativité du progrès ■ Hervé Le Bras: Dangereuse totalité

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

### 98 CURIOSA

English contents on [www.larecherche.fr](http://www.larecherche.fr)