

Jean-Pierre Dupuy, philosophe :  
« Hiroshima et la fatalité atomique »

MENSUEL N°389 SEPTEMBRE 2005

La RECHERCHE

# La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

La vérité sur les  
infections nosocomiales

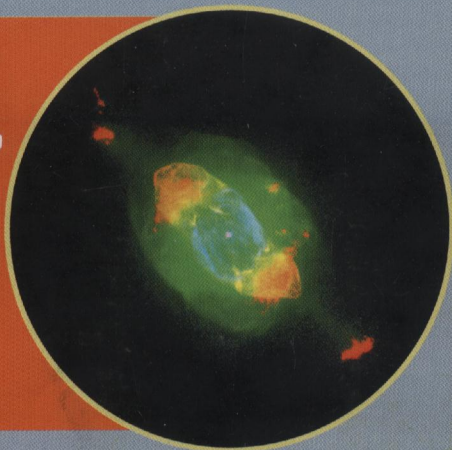
# L'hôpital est-il dangereux ?

Dossier spécial p.31

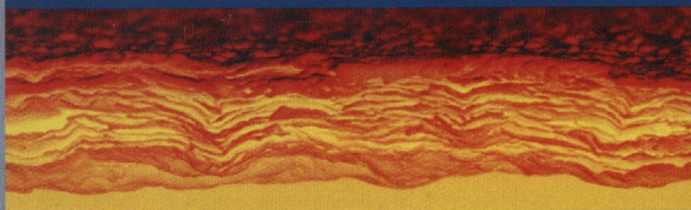


ASTRONOMIE  
Nébuleuses,  
images  
à grand  
spectacle

p. 64



PHYSIQUE  
Millefeuilles  
moléculaires p. 56



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

Bac to basics  
LES  
FONCTIONS

Comment ça marche  
LE TÉLÉPHONE  
SUR INTERNET

WXYZ UNE AFFAIRE  
DE POINTS  
ET DE LIGNES

Chercher jouer trouver  
BRISONS  
LE SUCRE GLACE

T 01108-389 - F: 5,90 €





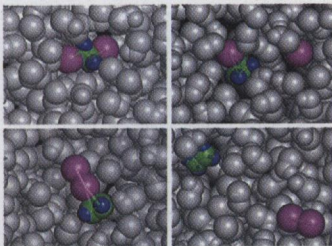
## L'actualité de la recherche

### 8 ASTRES

■ **Karim Agabi** : « Pour l'astronomie, le Dôme C est un site exceptionnel » ■ Remue-ménage dans les galaxies ■ Le disque qui ne tourne pas rond – Marsis, au radar – L'origine d'une supernova identifiée

### 10 MATIÈRE

■ **Frédéric Chevy** : « Un nouvel état de la matière à basse température » ■ La chimie fait son cinéma



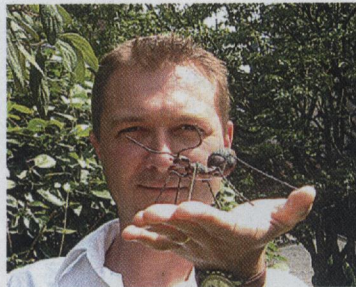
■ Les ans en sont la cause – Versatilité – Une influence étrange

### 12 TERRE

■ **Jean-André Sauvaud** : « La radionavigation perturbe la très haute atmosphère » ■ L'improbable élimination de l'arsenic ■ Tokyo tremble – L'Atlantide resurgit – Les mers du Nord manquent de sel

### 14 VIE

■ Un lien entre prion et mémoire ? ■ **Denis Fournier** : « Chez la fourmi, les clones attaquent et contre-attaquent »



■ Le virus de l'hépatite C mis en boîte ■ Filtre d'amour dévoyé – Accouplement gagnant – Que vous êtes jolie...

### 18 ARCHÉOLOGIES

■ L'Égypte antique produisait son verre



■ **Alicia Sanchez-Mazas** : « Une continuité génétique de Taiwan au Pacifique » ■ Napoléon empoisonné – Femmes de pouvoir – Cerveau d'enfant *Homo erectus*

### 20 SAPIENS

■ Élections à la tête du client ■ **Philippe Bocquier** : « L'urbanisation mondiale ? Pas si galopante que ça ! » ■ Lecture et écriture – Gènes et jumeaux – Maltraitance chez les macaques

### 22 SANTÉ

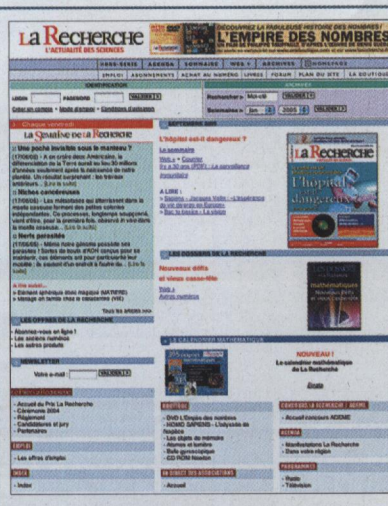
■ Des anticorps limitent le diabète ■ **Karen Helene Ørstavik** : « Un lien probable entre chromosome X et cancer du sein » ■ *Baby blues* paternel – Un escalator contre les parasites

### 24 TECHNOLOGIES

■ **Michel Chatelier** : « Pour réussir la fusion, la résistance des matériaux d'ITER sera cruciale » ■ Souder du bois, c'est possible ■ Les robots se reproduisent – De l'or pour l'ADN – L'Europe teste ses piles à combustible

### 28 MATHÉMATIQUES

■ Les rebonds d'une boule de billard ■ **Claire Voisin** : « La conjecture de Hodge est un coffre aux trésors ! » ■ Paris, centre du monde ? – Codage de protéines – La « vraie » conjecture de Kepler erronée



## 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

Pour tout savoir sur les biofilms, retrouvez Alain Filloux le **jeudi 1<sup>er</sup> septembre 2005** sur RFI dans « Le monde change », le magazine de la connaissance présenté par Patrick Chopré du lundi au vendredi à 13 h 10, heure de Paris.



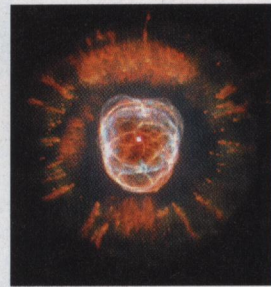
Ce numéro comporte un encart Atlas (totalité des abonnés + kiosques France métropolitaine); un encart Faton (abonnés France métropolitaine); une lettre *La Recherche Hors-Série* (abonnés de l'export et de France métropolitaine); un encart abonnement (kiosques France + export); un encart Edigroup (kiosques Suisse + Belgique).

Offre d'abonnement : page 93





**64 ■ PORTFOLIO**  
Nébuleuses  
planétaires  
en pleines formes  
par Jacques-Olivier  
Baruch



## Dossier spécial L'hôpital est-il dangereux?

- 32 ■ 1. Infections: la vérité sur les chiffres**  
par Sophie Coisne
- 36 ■ 2. Les microbes se portent bien**  
par Sophie Coisne et Cécile Klingler
- 40 ■ 3. Géographie des bactéries**
- 42 ■ 4. Les biofilms, forteresses bactériennes**  
par Cécile Klingler, Alain Filloux et Andrée Lazdunski

## Savoirs

- 48 ■ ARCHÉOLOGIE**  
Les racines de l'agriculture  
en Nouvelle-Guinée  
par Tim Denham
- 52 ■ OCÉANOGRAPHIE**  
La Cité perdue du fond des mers  
par Adélie Delacour, Gretchen L. Früh-Green  
et Deborah S. Kelley
- 56 ■ PHYSICO-CHIMIE**  
Des millefeuilles moléculaires à tout faire  
par Pierre Schaaf, Gero Decher  
et Jean-Claude Voegel
- 59 ■ L'ENTRETIEN**  
Jean-Pierre Dupuy:  
« Hiroshima dessine notre futur atomique »  
Propos recueillis par Aline Richard



## Pas si simple

- 73 BAC TO BASICS**  
■ Les fonctions  
par Benoît Rittaud
- 77 QUESTIONS DE LECTEURS**
- 78 COMMENT ÇA MARCHE**  
■ Le téléphone sur Internet:  
des conversations tout en numérique  
par Gabriel Martin
- 80 WXYZ**  
■ Une affaire de points et de lignes  
par Benoît Rittaud
- 82 CHERCHER JOUER TROUVER**

## Rendez-vous

- 87 LES LIVRES**
- 94 OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS**
- 95 CHRONIQUES**
  - Antoine Danchin: Quand Laïos abandonne Œdipe
  - Boris Cyrulnik: Les enfonceurs de portes ouvertes
  - Françoise Héritier: Artifice libérateur?
  - Hervé Le Bras: La science en couleurs
- 97 DANS « LA RECHERCHE »,  
IL Y A 30 ANS**
- 98 CURIOSA**

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