

Numéro
spécial

La RECHERCHE

Alain Berthoz, du Collège de France :
«L'action précède la pensée»



MENSUEL N°366-JUILLET-AOÛT 2003

La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

Les frontières de la conscience

Placebo
Hallucinations
Refoulé
Schizophrénie
Apprentissage
Sortie du corps

MENSUEL DOM/5 6 € BEL 6,90 € LUX 6,90 € ESP 6,20 € GR 6,20 € ITA 6,20 € PORT/CONT 6,20 € CAN 7,95 \$CAN CH 12 TS MAR 47 DH ISSN 00295671

Bac to basics
L'OR

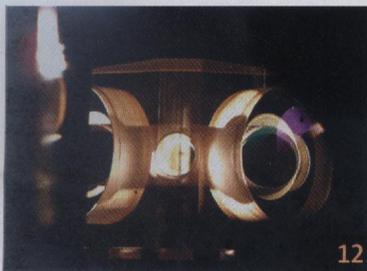
W^{xyz}
DES GENOUX DESSINÉS
PAR ORDINATEUR

Comment ça marche
LE TÉLÉPHONE MOBILE

Chercher jouer trouver
L'UNIVERS DU POLYÈDRE

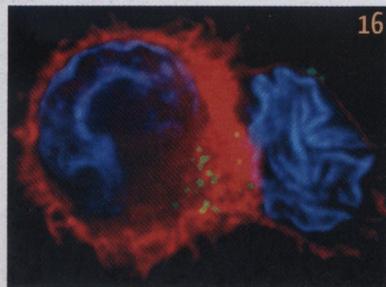
T 01108 - 366 - F: 6,10 € - RD





12

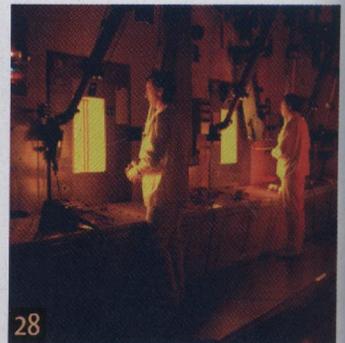
- 5 EN COUVERTURE
- 8 COURRIER



16



24



28

L'actualité de la recherche

10 ASTRES

- Alain Brillet : « Virgo verra les ondes gravitationnelles »
- Le Grand Attracteur en question
- Tout nouveaux « squeezezars » – Turbulente Andromède – Printemps neptunien

12 MATIÈRE

- Le mariage du carbone et du savon
- Gérard Férey : « Le composé le plus prometteur pour le stockage de l'hydrogène »
- Plier pour mieux conduire
- Équilibre éternel – Connaître ses défauts

14 TERRE

- Les profondes affinités du fer
- Jean-Charles Hourcade : « S'attaquer au problème du transport routier »
- Anciennes météorites – Neige et NAO – Héritage océanique

16 VIE

- Petit cabillaud deviendra-t-il grand ?
- Patrick De Wever : « Quelle biodiversité au cours des temps géologiques »
- L'étroit sas d'entrée du virus du Sida
- Petite tête de mule – Migrer vers le soleil – Des ovocytes à volonté ?

20 ARCHÉOLOGIES

- Homo sapiens dans les gènes

- Redouane Djamouri : « Des signes isolés ne constituent pas une écriture »
- Les chasseurs de mamouths ont-ils été trop gourmands ?
- Un nouvel Européen – Aquateca, ville ouverte – La première grotte ornée paléolithique d'Angleterre

24 SAPIENS

- La bosse des maths, une capacité visuo-spatiale ?
- Frédéric Rouillon : « Mieux dépister les maniaque-dépressifs »
- Vietnam, inégal renouveau – Temps libre et enfants – Conflits conjugaux

26 SANTÉ

- Francis Delpeyroux : « Surveiller la polio plutôt que l'éradiquer »
- Quand la réparation fait défaut
- Infections héréditaires – Mitochondries en panne – Mercure : pas de danger si la pollution est limitée

28 TECHNOLOGIES

- Un incinérateur à déchets nucléaires
- Glenn Crocker : « Les biotechnologies européennes font machine arrière »
- Trains discrets – Silicium moins cher – Une nouvelle page se tourne pour le « e-papier »

30 MATHÉMATIQUES

- La conjecture de Poincaré bel et bien démontrée
- Catherine Vidal : « Les sexes sont égaux devant les mathématiques »
- Le sexe des mots – Superformule ? – Capture de lunes

Rendez-vous sur www.larecherche.fr

The screenshot shows the homepage of the website. At the top, there's a navigation bar with 'La Recherche' logo and 'L'ACTUALITÉ DES SCIENCES'. Below that, there are tabs for 'ARCHIVES', 'A LA UNE', and 'ACTU'. The 'A LA UNE' section features the current issue of the magazine, 'Les frontières de la conscience', dated July 2002. There are also sections for 'LIVRES' and 'MAILING LIST'.

pour s'informer

- L'actualité des sciences au quotidien avec un choix de dépêches de l'AFP
- 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

rfi
paris89fm

Retrouvez Axel Cleeremans, spécialiste du rôle de la conscience dans l'apprentissage, le lundi 30 juin sur RFI 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 *La Recherche* sur la totalité des exemplaires.

Offre d'abonnement : pages 96-97



41



46



64



79

Spécial conscience

- 36 ■ AUTOMATISMES
Ces zombies qui nous gouvernent
par Axel Cleeremans
- 41 ■ SCHIZOPHÉNIE
Agir sous X
par Nicolas Franck et Marc Jeannerod
- 44 ■ EX CORPORE
De curieux voyages de l'âme
par Yves Sciamia
- 46 ■ COGNITION
Apprendre, ça ne se commande pas
par Pierre Perruchet
- 52 ■ SYNESTHÉSIE
Quand les mots ont une couleur
par Nicolas Chevassus-au-Louis
- 54 ■ AUTO-SUGGESTION
L'effet placebo pris sur le fait
par Patrick Philipon
- 58 ■ ANATOMIE
Les mots du cerveau
par Cécile Klingler
- 60 ■ RÉÉDUCATION
Les mains dans la tête
par Pascal Giroux et Angela Sirigu
- 64 ■ HALLUCINATIONS
Larguer les amarres du réel
par Olivier Blond
- 67 ■ SOMMEIL
Qui dort écoute
par Hélène Bastuji, Fabien Perrin et Luis Garcia-Larrea
- 70 ■ PSYCHANALYSE
Que reste-t-il du refoulé freudien ?
par Olivier Postel-Vinay

- 74 ■ L'ENTRETIEN
Alain Berthoz :
Au commencement était l'action
Propos recueillis par Marie-Laure Théodule
- 79 ■ REPRÉSENTATION
Le corps, acteur de l'esprit
par Jean Decety et Philip L. Jackson
- 88 ■ LIVRES

Pas si simple

- 91 ■ BAC TO BASICS
■ L'or par Fabienne Lemarchand
- 95 ■ LIVRES POUR JEUNES
- 98 ■ COMMENT ÇA MARCHE
■ Téléphone mobile : la démultiplication
des fréquences
par Gabriel Martin
- 100 ■ WXYZ
■ Des genoux dessinés par ordinateur
par Jocelyne Troccaz
- 102 ■ CHERCHER JOUER TROUVER
- 106 ■ QUESTIONS DE LECTEURS

Rendez-vous

- 108 ■ OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS
- 110 ■ DANS « LA RECHERCHE », IL Y A 30 ANS
- 111 ■ CHRONIQUES
- 113 ■ ZÉNON
- 114 ■ CURIOSA

English contents on www.larecherche.fr