



Jeanne Siaud-Facchin, psychologue
La fragilité psychologique des surdoués

Le palmarès
du Prix
La Recherche

MENSUEL N°381 DÉCEMBRE 2004

La RECHERCHE

La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES

Le hasard et les nombres

Les nombres aléatoires existent-ils vraiment?
De l'ordinateur aux machines quantiques...



Alerte au mercure en Arctique

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
LE RIZ

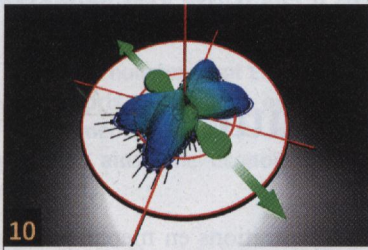
Comment ça marche
MP3, LA MUSIQUE
NUMÉRIQUE SANS DISQUE

Wxyz
LA HIÉRARCHIE
SELON GOOGLE

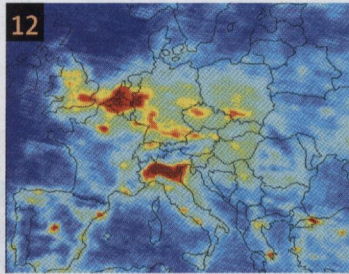
Chercher jouer trouver
PROUVER SANS RIEN DIRE

T 01108 - 381 - F: 5,90 €

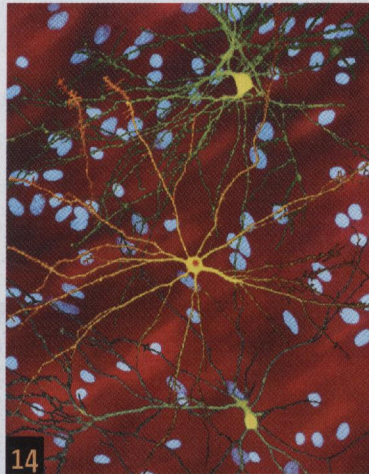




10



12



14



18

3 EN COUVERTURE

6 COURRIER

L'actualité de la recherche

8 ASTRES

- François Bouchet : « L'Univers a bien connu une phase d'inflation lors de sa naissance »
- Un cœur qui bat ■ La supernova de Tycho retrouve sa « compagne » – Champ magnétique fossile – Nouvel amas globulaire

10 MATIÈRE

- Un laser accélérateur de particules
- Luc Blanchet : « La relativité générale vérifiée à 99% » ■ Nobel de physique – Nobel de chimie – Explosion moléculaire en 3D

12 TERRE

- Les coulisses d'une éruption
- Édouard Bard : « Moins d'un degré dans une botte de foin » ■ Plus de fer dans les laves hawaïennes ? – Nouvelles sources thermales – Dioxyde d'azote cartographié

14 VIE

- Neurones : le paradoxe de leur survie
- Patrick Forterre : « Les virus sont vivants ! »
- Les grenouilles font de la résistance ■ In memoriam – L'olfaction, sens premier ! – Rétrovirus en embuscade

18 ARCHÉOLOGIES

- Le ver était dans l'homme ■ Farha El-Chennawi : « La seule population berbère en Égypte » ■ Le désert des Romains – Construire un feu – Violence originelle

20 SAPIENS

- L'évolution dévoilée par les poux !
- Françoise Héritier : « La politique peut appauvrir la science » ■ Cycles macroéconomiques à l'honneur – Stress et absentéisme – Mundurucus et arithmétique

22 SANTÉ

- Dominique Mazier : « Un surprenant vaccin contre le paludisme » ■ Le retour des microbicides
- Parkinson : un traitement décevant – Réparation à distance – Les causes mystérieuses de la maladie de Crohn

24 TECHNOLOGIES

- Une faille dans les empreintes numériques
- Gilles Flamant : « L'électricité solaire rentable dans vingt ans » ■ Tissu électronique – Coupe-feu informatique

26 MATHÉMATIQUES

- Quantifier l'irrégularité du marché
- Alain Connes : « Repenser l'espace et la symétrie » ■ L'art de poser les bonnes questions – La conjecture de Riemann n'est pas démontrée – Côtes fractales

Rendez-vous sur www.larecherche.fr

pour s'informer

- **Nouveau !** La Semaine de La Recherche (accès réservé)
- 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

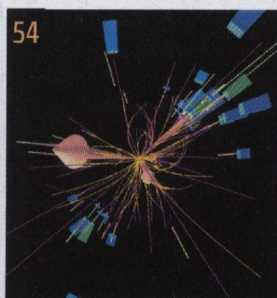
PRIVILÈGE ABONNÉS pour bénéficier de l'accès gratuit aux archives et à La Semaine de La Recherche

- 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.



Un surdoué peut-il avoir des problèmes psychologiques ? Pour le savoir, retrouvez Jeanne Siaud-Facchin, mercredi 8 décembre 2004 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.

Offre d'abonnement : page 41



Savoirs

- 28** ■ MATHÉMATIQUES
Fabriquer le hasard
1- L'ordinateur à rude épreuve
par Benoît Rittaud
2- Saisir l'essence du hasard
par Olivier Postel-Vinay
- 36** ■ ENVIRONNEMENT
Pluie de mercure sur l'Arctique
par Christophe Ferrari
- 42** ■ PALMARÈS 2004
Quatre premiers lauréats pour le Prix La Recherche
par Nicolas Constans
- 44** ■ BIOLOGIE
De l'utilité des collections d'histoire naturelle
par Viviane Thivent
- 48** ■ SANTÉ
Sida, traiter tôt... et par intermittence
par Laure Schalchli
- 52** ■ CAS D'ESPÈCE
Femmes fatales et reines usurpatrices
par Stéphane Deligeorges
- 54** ■ PHYSIQUE
Peser le « top » pour trouver le « Higgs »
par Paul Colas
- 56** ■ ARCHÉOLOGIE
Les premières chasses à la baleine
par Sang-Mog Lee et Daniel Robineau
- 59** ■ L'ENTRETIEN
Jeanne Siaud-Facchin: «Un QI élevé peut cacher une fragilité»
propos recueillis par Marie-Laure Théodule
- 64** ■ PORTFOLIO
De la neige plein les yeux
par Cécile Klingler

Pas si simple

- 73** ■ BAC TO BASICS
■ Le riz
par Patrick Philipon
- 77** ■ QUESTIONS DE LECTEURS
- 78** ■ COMMENT ÇA MARCHE
■ La musique numérique sans disque
par Gabriel Martin
- 80** ■ Wxyz
■ La hiérarchie selon Google
par Jean-François Méla
- 82** ■ CHERCHER JOUER TROUVER

Rendez-vous

- 87** ■ LES LIVRES
- 94** ■ OPINION
■ Les théories de João Magueijo méritent mieux que ses outrances
par Pierre Baruch
- 95** ■ CHRONIQUES
■ Antoine Danchin : Science et politique
■ Hervé Le Bras : 1 + 1 ?
■ Jean-Marc Lévy-Leblond : Les enfants d'Athéna
■ Hervé Zwirn : Formes d'universalité
- 97** ■ DANS «LA RECHERCHE», IL Y A 30 ANS
- 98** ■ CURIOSA

Ce numéro comporte :
- trois encarts publicitaires (deux des Éditions Britannica, un des Restos du cœur), sur les exemplaires destinés aux abonnés France métropolitaine ;
- une lettre La Semaine de La Recherche sur les exemplaires destinés aux abonnés France et export ;
- un encart abonnement La Recherche sur les exemplaires en kiosque ;
- un encart jeté Edigroup sur les exemplaires en kiosque, en Suisse et en Belgique.

English contents on www.larecherche.fr