

Spécial
été


La RECHERCHE

Svante Pääbo, généticien : « Notre génome est un potentiel inexploité »

MENSUEL N°377 JUILLET-AOÛT 2004

La RECHERCHE

L'ACTUALITÉ DES SCIENCES



Notre espèce continue-t-elle d'évoluer ?

Le devenir de l'homme

MENSUEL DOM/S 6,30 € BEL 6,90 € LUX 6,90 € ESP 6,60 € GR 6,60 € ITA 6,60 € PORT.CONT 6,60 € CAN 8,95 SCAN CH 12 FS MAR 53 DH TUN 4900 TNM ISSN 00295671

Bac to basics
LES NOMBRES
PREMIERS

Comment ça marche
LA RADIO
AUTOROUTIÈRE

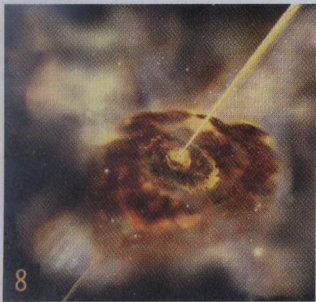
W^{xyz}
QUAND L'ANALYSE
RENCONTRE LA GÉOMÉTRIE

Chercher jouer trouver
MATINS CAUSTIQUES

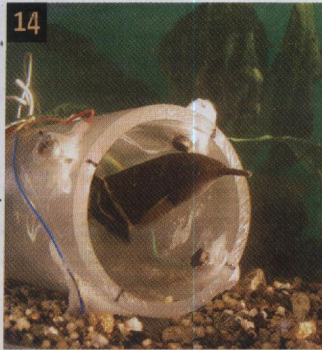
T 01108 - 377 - F: 6,20 € - RD



SOMMAIRE



8



14



16



18

3 EN COUVERTURE

6 COURRIER

L'actualité de la recherche

8 ASTRES

■ Bouée de poussières autour d'un trou noir
 ■ Philippe Gillet : « L'origine de la différence entre Mars et la Terre » ■ Beagle-2, des erreurs – Des étoiles trop vieilles ? – La Grande Muraille depuis l'espace

10 MATIÈRE

■ José Teixeira : « Explorer la liaison hydrogène pour comprendre l'eau » ■ Le « Velcro » de l'araignée
 ■ Les gaz rares récompensés – Fermions superfluides ? – Nanocristaux creux

12 TERRE

■ Des temps revus et corrigés ■ Hervé Le Treut : « Améliorer l'analyse des données anciennes » ■ Plastiques envahissants – Fougères purificatrices – Cratère australien

14 VIE

■ Michel Morange : « De l'ADN ultraconservé là où on ne l'attendait pas » ■ Des volumes électriques ■ Jeunes souris trop âgées – Monopole dans les choux – Festin à éviter

16 ARCHÉOLOGIES

■ Des mineurs sans mine ■ Laurent-Jacques Costa :

« La Corse n'avait pas de spécificité culturelle » ■ Éthique – Camp romain – Les momies des tourbières enfin datées

18 SAPIENS

■ Suspense dans les cortex ■ Jacques Sémelin : « Une encyclopédie des massacres est nécessaire » ■ La zone du regret – Pauvres retraités ! – L'homme qui danse

20 SANTÉ

■ Les poussières à l'origine de mutations héritables
 ■ Alain Tamborini : « Difficile d'évaluer les hormones substitutives en France » ■ Dopage : vers un passeport hématologique ■ Se diviser pour mieux régner – Des statines contre la sclérose en plaques ? – Les secrets d'une nouvelle chimiothérapie

24 TECHNOLOGIES

■ À Grenoble, le béton s'entrechoque ■ Claude Weisbuch : « Une agence de moyens pour les nanotechnologies »
 ■ Des p'tits trous pas si p'tits – Haut les champs – Analyse des eaux et des os

26 MATHÉMATIQUES

■ La cryptographie au secours du vote électronique
 ■ Jean-Pierre Demailly : « L'influence d'Henri Cartan a été considérable » ■ Mots démasqués – Sexe, reine rouge et évolution – Gromov remporte le prix Nemmers

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.



L'évolution de l'homme : retrouvez Bertrand Jordan lundi 5 juillet 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, et un encart jeté sur les exemplaires kiosque en Suisse.

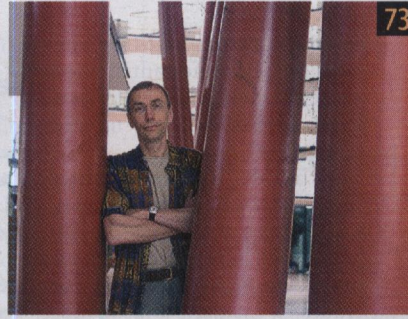
Offre d'abonnement : page 77



34



65



73



78

Spécial Évolution de l'homme

- 30 ■ DÉBAT
L'apparition de l'homme
était-elle inévitable?
par Michael Ruse
- 34 ■ ORIGINES
Espèces d'hybrides!
par Trenton W. Holliday
- 40 ■ GÉNOME
Notre génome de... chimpanzé
par Bertrand Jordan
- 44 ■ LA FAMILLE DE L'HOMME
- 46 ■ HISTOIRE
Et l'homme quitta les singes...
par Richard Delisle
- 52 ■ CULTURE
La culture, autre moteur
de l'évolution
par Kevin N. Laland et Isabelle Coolen
- 60 ■ DIVERSITÉ
Les races humaines existent-elles?
par Marcus Feldman, Richard Lewontin et Mary-Claire King
- 65 ■ SEXE
La femme est l'avenir de l'homme
par Olivier Postel-Vinay
- 70 ■ POINT DE VUE
Vers l'humain génétiquement modifié
par Gregory Stock
- 73 ■ L'ENTRETIEN
Svante Pääbo : « Nous continuons
d'évoluer »
propos recueillis par Olivier Postel-Vinay
- 78 ■ DÉVELOPPEMENT
L'enfance si humaine du chimpanzé
par Yves Sciama
PORTFOLIO Joni et Roody
par Marie-Laure Théodule
- 84 ■ LIVRES ET RÉFÉRENCES

Pas si simple

- 87 ■ BAC TO BASICS
■ Les nombres premiers
par Benoît Rittaud
- 91 ■ QUESTIONS DE LECTEURS
- 92 ■ COMMENT ÇA MARCHE
■ La radio autoroutière
par Gabriel Martin
- 94 ■ WXYZ
■ Quand l'analyse rencontre la géométrie
par Jean-Pierre Bourguignon
- 96 ■ CHERCHER JOUER TROUVER

Rendez-vous

- 103 ■ LES LIVRES
- 109 ■ OFFRES D'EMPLOI ET FORMATIONS
- 111 ■ CHRONIQUES
■ Jean-Marc Lévy-Leblond : Anticipations
■ Hervé Le Bras : Pouvoir et autorité
■ Boris Cyrulnik : Qui sommes-nous ?
■ Hervé Zwirn : Mesurer la complexité
- 113 ■ DANS « LA RECHERCHE »,
IL Y A 30 ANS
- 114 ■ CURIOSA

English contents on www.larecherche.fr