

LA RECHERCHE

Le cannabis, une drogue comme les autres? p 32

DOSSIER

Aux origines de la diversité humaine

LA SCIENCE ET LA NOTION DE RACE

p 55



Objectif TITAN, petite
Terre en hibernation
autour de Saturne

p 42

MONTAGNE PELÉE un nouveau scénario catastrophe p 48

La science omnivore d'Alexander von Humboldt p 90



EN BREF

- 5 **ÉDITORIAL**
Le Diesel et ses experts.
- 6 **COURRIER**
- 10 **OPINION**
Fou l'affaire de la vache folle
- 13 **SCIENCE ET SOCIÉTÉ**
Polices européennes et empreintes génétiques • 78 milliards pour la recherche biomédicale • Maths : les avatars d'une réforme • Décimés par la vodka ? • Chercheurs fraudeurs • Faut-il craindre le lancement de Cassini-Huygens ? • Remue-ménages dans l'édition universitaire •

- 16 **LA RECHERCHE EN EUROPE**
Un centre européen dans l'œil du cyclone • La reconversion du cyclotron • A quoi sert le CCR ? • Appel à candidature pour 550 boursiers • Un apport de sang neuf •
- 18 **ÉCHOS DE LA SCIENCE**
Record de distance pour une galaxie • Sifflement quantique • Parkinson : limiter les dégâts • La mémoire glacée du Tibet • La lutte biologique avec des pincettes • Des structures cristallines très flexibles • Le sage, un modèle pour la schizophrénie ? • Bains et génétique • Lumière nucléaire verte •
- 21 **A LA UNE DES MÉDIAS**
Un antibiotique pour le cœur • Stérilité et

- mucoviscidose • Anorexigènes : attention danger ! • Ontogenèse du doux habill •
- 22 **TECHNOLOGIE**
De l'acier franco-japonais • Vers un cœur artificiel silencieux • Des disques durs plus puissants • Éoliennes : le vent tourne • Cabby, une promenade en ville •
- 24 **INFORMATIQUE**
Microsoft à Cambridge • Accélérateur pour le séquençage • Cryptographie à haut débit • Bons et mauvais hackers •
- 25 **SUR LE WEB**
A bord de Miv • El Niño, le retour • le HTTP nouveau est arrivé •

REPÈRES

- 28 **EDITH CRESSON, L'IMPATIENTE COMMISSAIRE**
« Quand on a une idée, il vaut mieux faire vite »
par Didier Pavy
- 32 **LE CANNABIS, UNE DROGUE COMME LES AUTRES ?**
Des rats perfusés de cannabinoïde, sévrés puis analysés *par Ingrid Wickelgren*
- 34 **LA FONTE DES GLACIERS TROPICAUX**
Ils comptent parmi les indicateurs les plus fiables d'un réchauffement global *par Bernard Francou, Pierre Ribstein, Bernard Potyraud*



Le cannabis active les mêmes circuits cérébraux de récompense que l'alcool ou l'héroïne.

- 38 **LES AMPHIBIÈNES, FOLKLORE ET BIOLOGIE**
Non, ce ne sont pas des serpents à deux têtes.
par Carlos Jared, Alistair Burman et Nelson Leoni

ARTICLES

- 42 **SOUS LE VOILE DE TITAN**
Des molécules organiques complexes se fabriquent à l'abri d'une épaisse atmosphère *par Daniel Gaudier et François Raulin*
- 48 **LA MONTAGNE PELÉE, UN NOUVEAU SCÉNARIO CATASTROPHE**
L'éruption de l'an 1300 fut bien plus dévastatrice que celle de 1902
par Georges Boudon et Benoît Villemant
- 90 **LA SCIENCE OMNIVORE D'ALEXANDER VON HUMBOLDT**
« Peut-on défendre à l'homme d'avoir le désir d'embrasser tout ce qui l'environne ? »
par Michael Dettelbach



Y a-t-il de gigantesques lacs d'hydrocarbures à la surface du plus gros satellite de Saturne ?

DOSSIER

AUX ORIGINES DE LA DIVERSITÉ HUMAINE - LA SCIENCE ET LA NOTION DE RACE



Les origines de la diversité humaine, que la Bible attribue aux trois fils de Noé, suscitent aujourd'hui débats et controverses.

- 55 **DIVERSITÉ HUMAINE, DIVERSITÉ DES APPROCHES SCIENTIFIQUES**
- 57 **LA RACE, THÉORIE POPULAIRE DE L'HÉRÉDITÉ**
Un débat de culture historique continue de bousiller le travail de nombreux généticiens *par Jonathan Marks*
- 64 **UN CONCEPT SANS FONDAMENT BIOLGIQUE**
L'espoir de réaliser une bonne taxonomie humaine est une cause perdue *par Alberto Piazza*
- 69 **PETITES HISTOIRES D'OS**
De la difficulté d'attribuer une origine raciale à des restes humains *par Alan H. Goodman*
- 74 **UNE DIVERSITÉ MULTIMILLÉNAIRE, FRUIT D'ÉCHANGES CONTINUS**
Depuis les hommes archaïques, la culture a modelé l'évolution humaine *par Rachel Caspari*
- 82 **CE QUE NOUS DIT LA GÉNÉALOGIE DES GÈNES**
La théorie de la coalescence porte un regard nouveau sur l'histoire de notre espèce *par Laurent Excoffier*

RENDEZ-VOUS

- 96 **AMATEUR DE SCIENCES**
Médias et controverse scientifique
par Bruno Latour
- 97 **RÉTRO**
Le défi du Spoutnik

- 98 **BAC TO BASICS**
Les Champignons
- 102 **LIBRAIRIE DES SCIENCES**
- 108 **JEUX**
- 111 **SOLUTIONS DES JEUX DU N° 301**
- 113 **LES OFFRES D'EMPLOI**

- 116 **CHRONIQUES**
- 119 **AGENDA**
- 120 **ENTRETIEN**
Carlo Rubbia
Protons, neutrons, plomb et mégawatts
propos recueillis par Gérard Chevalier