

LA RECHERCHE

Dossier :
Sport et nouvelles
technologies

M 1108-202-29 F

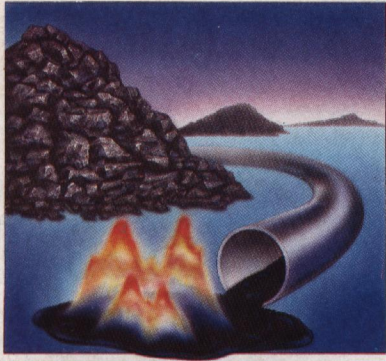
mensuel n° 202 septembre 1988 - 29 francs

**La coévolution • La psychologie de la soumission
Les atmosphères des planètes • Le charbon liquide**



BELGIQUE: 212 FB CANADA: 4,95\$ ESPAGNE: 600 PTAS SUISSE: 9,50FS

MAROC: 23DH TUNISIE: 1.800 MIL SÉNÉGAL: 1500 CFA USA: NYC \$2,95 other \$3



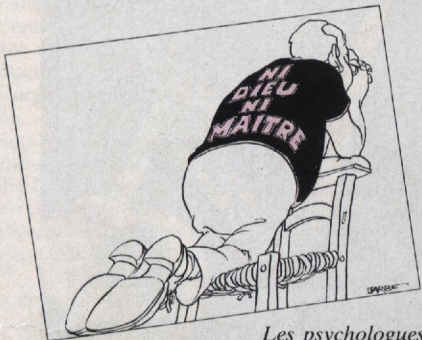
Des mélanges de charbon pulvérisé et de liquides s'avèrent des combustibles aussi performants que le fuel. (Dessin de Fernando Cunha) (p. 1038)



Rayonnement solaire et chaleur interne gouvernent les mouvements des atmosphères des planètes comme Saturne. (Cliché NASA) (p. 1010)



Le patrimoine génétique des fleurs et celui de leurs parasites évoluent-ils indépendamment ? (Cliché Jacana) (p. 1022)



Les psychologues étudient comment amener autrui à modifier son comportement « en toute liberté ». (Dessin Barbe) (p. 1050)



Le vélo « high tech » ? Un symbole de la percée des nouvelles technologies dans le sport. (Cliché Sipa-Press) (p. 1128)

LA RECHERCHE

57, rue de Seine, 75006 Paris

sommaire n° 202 septembre 1988

1005 Science et politique : Quand l'eau fait frémir les scientifiques. Les régions françaises et la recherche. Le Japon, seconde puissance scientifique occidentale ?...

1010 LA DYNAMIQUE DES ATMOSPHÈRES PLANÉTAIRES, par Olivier Talagrand.

Sept des neuf planètes du système solaire sont entourées d'une atmosphère. Tourbillons, courants, tempêtes caractérisent ces atmosphères planétaires. Quelle est la cause de ces phénomènes parfois violents et destructeurs ?

1022 LA COÉVOLUTION, par Yves Carton.

Comment une espèce influence-t-elle l'évolution génétique d'une autre ? Aujourd'hui, la connaissance des mécanismes de la coévolution pourrait aider à lutter contre certaines espèces parasites.

1038 LE CHARBON LIQUIDE, par Olivier François et Gérard Antonini.

Malgré les multiples avantages qu'offre le pétrole sur le plan du transport, du coût et de la protection de l'environnement, le charbon a encore un bel avenir économique. En mélangeant du charbon en poudre à divers liquides, on obtient en effet un véritable substitut du fuel, adaptable à toutes les chaudières et aux moteurs Diesel.

1050 LA PSYCHOLOGIE DE LA SOUMISSION, par Jean-Léon Beauvois et Robert-Vincent Joule.

Amener autrui à modifier librement son comportement ou ses opinions n'est pas seulement une affaire de persuasion. Les psychologues ont étudié d'autres techniques, beaucoup plus efficaces.

1058 L'ÂGE DE LA TERRE, par Anthony Hallam.

Au XVIII^e siècle, Buffon calcula que la Terre était vieille de 75 000 ans. Par la suite, les géochronologistes aboutirent à des évaluations bien supérieures. L'âge de la Terre, aujourd'hui, se mesure en milliards d'années.

1066 Nouvelles scientifiques : De l'eau sur Mars ! Comment s'étale une goutte. L'éléphant trompe toujours énormément...

1076 Techniques et industries : Le laser au secours de la microscopie optique. Les os passés au crible. L'Encyclopaedia Universalis en une seconde...

1089 PORTRAIT :
JEAN ECALLE, UN MATHÉMATICIEN SORTI DE L'OMBRE, par Jean-Maurice de Montremy.

1092 LA DÉCOUVERTE D'UN NOUVEAU PRIMATE, par Yves Rumpler, Bernhard Meier et Berthe Rakotosamimanana.

1096 LA TECHNOLOGIE AMÉRICAINE EST-ELLE EN PANNE ? par René-François Bizec.

1100 L'ALGUE ENVAHISSANTE DE LA MER DU NORD, par Lucien Laubier et Serge Maestrini.

1104 PEUT-ON ENTENDRE LA FORME D'UN TAMBOUR ? par Jean-Pierre Fabre.

1108 PERCOLA, UN ORDINATEUR SPÉCIALISÉ AUSSI RAPIDE ET PRÉCIS QU'UN SUPERCALCULATEUR, par Jean-Marie Normand.

1112 L'ETNA SOUS HAUTE SURVEILLANCE, par Fabienne Lemarchand.

1115 DES GÈNES EN HEBREU, par David Silvera.

1118 GEMINGA : L'INACCESSIBLE ÉTOILE, par Patrizia A. Caraveo et Giovanni F. Bignami.

1120 ACTUALITÉ :

LA GUERRE DES ÉTOILES ACTE II, par Kosta Tspis.

Lancée de façon spectaculaire par le président Reagan en 1983, l'initiative de défense stratégique, plus connue sous le nom de guerre des étoiles, a subi des mutations profondes. Qu'en reste-t-il à quelques semaines de l'élection présidentielle ?

1128 DOSSIER :

SPORT ET NOUVELLES TECHNOLOGIES, par Eric Labouze.

L'arène sportive est devenue un lieu où s'affrontent les industriels. Dans un nombre grandissant de disciplines, en effet, les technologies de pointe sont désormais indispensables au champion qui veut améliorer ses performances.

• 1078 Livres • 1085 Librairie du mois • 1087 Manifestations scientifiques • 1138 Sommaire anglais
• 1140 Générique, Cartes d'abonnement, Tarifs d'abonnement et Index des annonceurs.