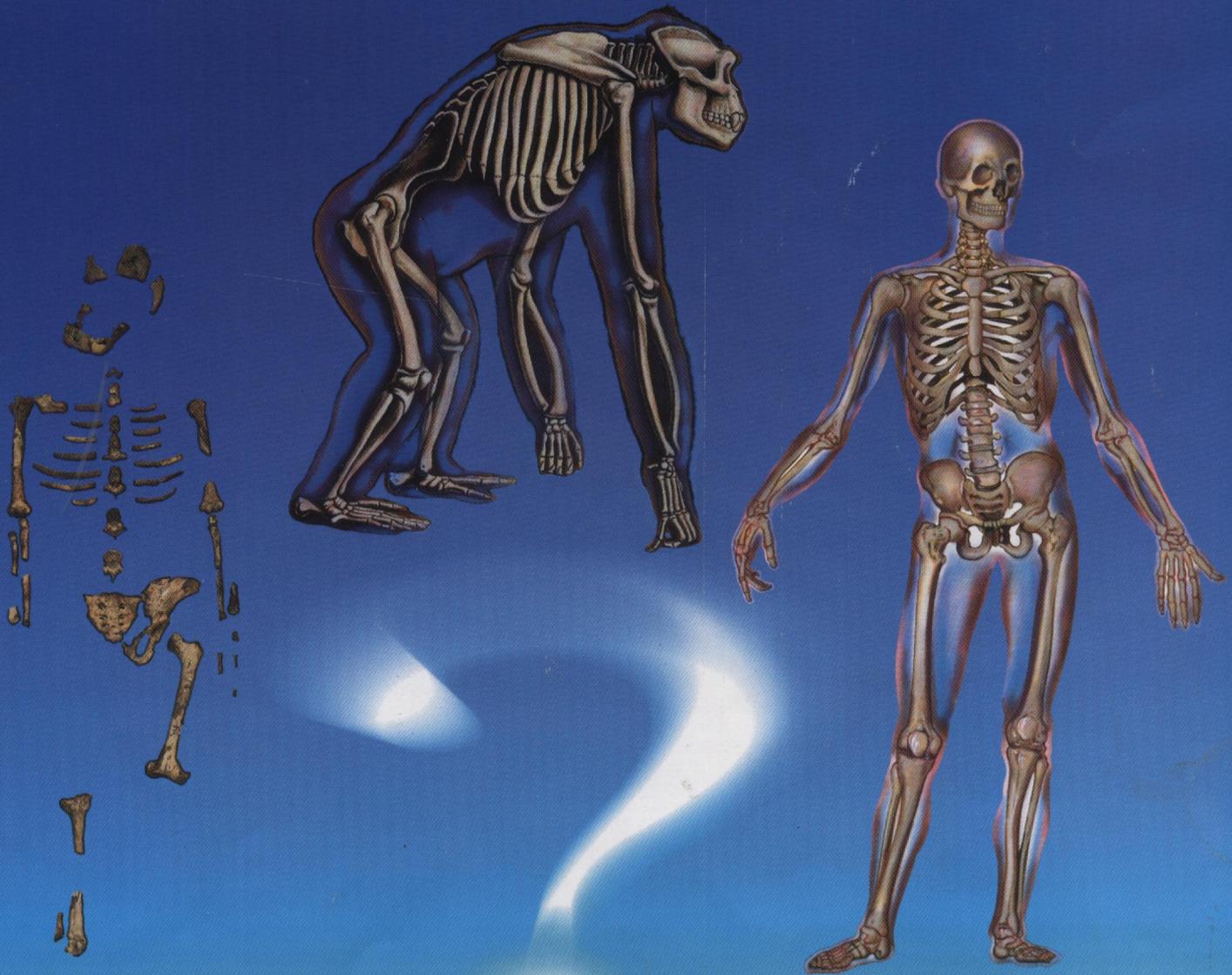


Les supercalculateurs: pour quoi faire

LA

RECHERCHE

LES NOYAUX EXOTIQUES • LES VERRES CORRECTEURS
LE THÉORÈME DE FERMAT • LE LAC TITICACA • LES VERS DE TERRE



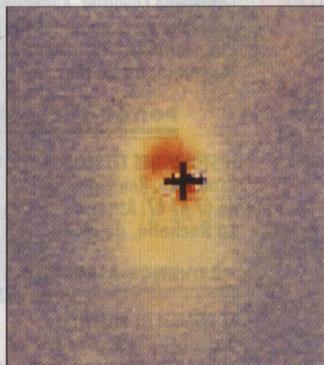
ORIGINE DE L'HOMME

LES RAISONS D'UN DÉBAT

M 1108 - 263 - 38,00 F



SUISSE : 11,5 FS MAROC : 33 DH TUNISIE : 3500 ML ESPAGNE : 800 PTAS BELGIQUE : 277 FB CANADA : 5,95 \$ RCCHBV (263) 241-356 (1994) ISSN 0029-5671



REPÈRES :

SCIENCE ET SOCIÉTÉ :

Les contradictions des sénateurs. Informatique et génome. EDF et l'environnement...

REGARD EUROPÉEN :

L'Italie se retire de l'EMBL... page 246

LES ECHOS DE LA SCIENCE :

Des hologrammes avec une seule onde. Vers la thérapie génique anti-cancer. Des quasars bien nourris... page 250

TECHNOLOGIE :

Les objets de la robotique. Compétition autour du visiophone. Une nouvelle source de radioéléments... page 256



LES VERS DE TERRE ET L'ENVIRONNEMENT

par Abdul Motalib M. Abdul Rida.

La majeure partie de la surface du globe est déjà passée plusieurs fois dans le tube digestif des vers de terre.

En aérant et en drainant la terre, ces « mangeurs » de sols seraient-ils une solution à la dégradation des terres fertiles ou à nos problèmes de traitement des déchets ménagers ? page 260

LE THÉORÈME DE FERMAT

par Catherine Goldstein.

La démonstration d'un énoncé arithmétique aussi simple que célèbre résiste depuis trois siècles et demi aux assauts des mathématiciens.

Mais le coup de grâce semble en train d'être donné. page 268



LE LAC TITICACA

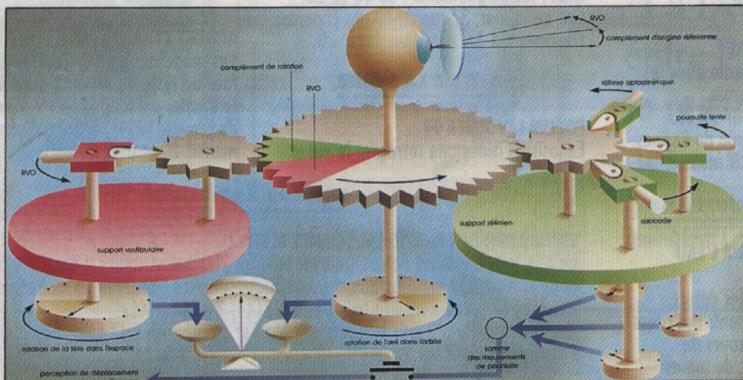
par Claude Dejou.

Le lac Titicaca fait partie des grands lacs anciens du monde. Sa situation géographique exceptionnelle à la charnière de deux mondes, l'un désertique, l'autre luxuriant, ainsi que sa faune et sa flore caractéristiques en font un écosystème très original. page 276

LES NOYAUX EXOTIQUES

par Dominique Guillemaud-Mueller.

L'étude des noyaux atomiques comportant des protons ou neutrons en proportions très inhabituelles n'est possible que depuis peu. Elle permet notamment de mieux comprendre la synthèse des éléments dans le cosmos. page 286



**L'ADAPTATION
AUX VERRES
CORRECTEURS**

par Gabriel Gauthier, Jean-Louis Vercher, Gérard Obrecht et John L. Semmlow.

La vision des objets et du monde environnant est modifiée par le port de lunettes. Comment le système visuel s'adapte-t-il à ces perturbations ? page 294

M A R S

AGENDA
page 243

LIBRAIRIE DES SCIENCES
page 304

COLLOQUES
page 314

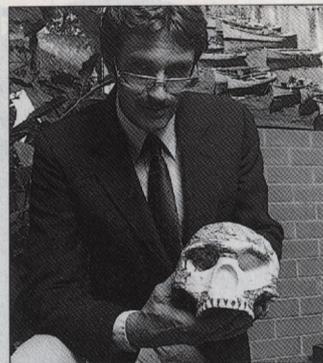
SOMMAIRE
ANGLAIS
page 353

CARTES
D'ABONNEMENT

TARIFS
D'ABONNEMENT,

INDEX
DES
ANNONCEURS
page 354

RÉFLEXION :
**ORIGINE DE L'HOMME :
LE DIALOGUE DE SOURDS**
par Geoffrey A. Clark.
Les trois disciplines impliquées dans la recherche
sur l'origine de l'homme ont du mal à se comprendre tant
leurs logiques sont différentes. page 316



LA SCIENCE
SOUS LA PLUME DES JOURNALISTES

ACTUALITÉ :
**LA SCIENCE
SOUS LA PLUME DES JOURNALISTES**
par Suzanne de Cheveigné et Eliséo Véron. page 322

**FRUITS DE MER TOXIQUES :
UN PHÉNOMÈNE EN EXPANSION**
par Martial LeDoux et Claire LeBaut. page 326

**LA MORALE DE L'HOMME PRIMITIF
ET LES ANTHROPOLOGUES DU XIX^e SIÈCLE**
par Laurent Mucchielli. page 328

**FILM BACTÉRIEN :
LE DÉFI DE L'ULTRA-PROPRETÉ**
par Pierrette Habert. page 330

CORTEX CÉRÉBRAL : LE POIDS DES GÈNES
par Henry Kennedy et Colette Dehay. page 332

**DES PROTÉINES
QUI DÉFENDENT LES PLANTES**
par Yaël Meller. page 334

**DES ANTICORPS
PRODUITS PAR GÉNIE GÉNÉTIQUE**
par Laurent Gapin. page 336

**LES POUSSÉES DE FIÈVRE
DE LA SUPRACONDUCTIVITÉ**
par Maurice Mashaal. page 338



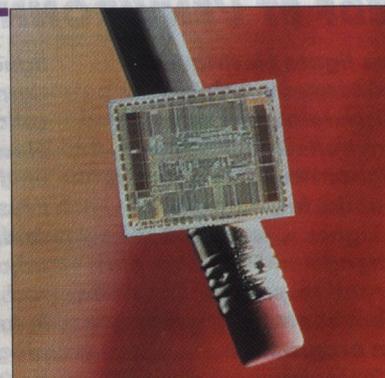
DES PROTÉINES
QUI DÉFENDENT LES PLANTES

**LES PAGES CARRIÈRES
DE LA RECHERCHE
PAGE 350**

DOSSIER :

**LES SUPERCALCULATEURS
QUELLES MACHINES POUR QUOI FAIRE ?**
par Atta Oloumi.

Avec la montée en puissance des micro-ordinateurs et des stations de travail, et grâce au développement des réseaux, les supercalculateurs rencontrent une concurrence sévère. page 340



COUVERTURE
Illustration Fernando Cunha
(Clichés John Bavosi et John Reader/agence Cosmos)