

LA RECHERCHE

Dossier:
A quoi servent
les vitamines?

M 1108-197-27F

mensuel n° 197 mars 1988 - 27 francs

**Les cellules tueuses • Les naines brunes • La supersymétrie
La conception des « puces » • L'entraide chez les oiseaux**



LOGO 5/88

LA RECHERCHE

57, rue de Seine, 75006 Paris

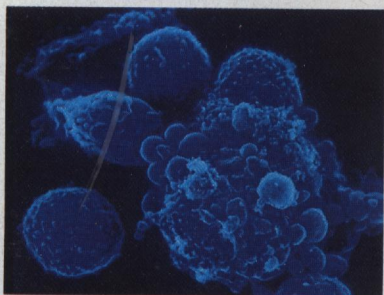
sommaire n° 197 mars 1988



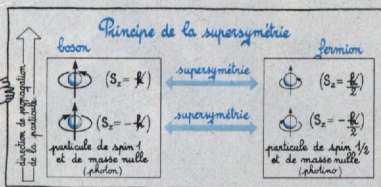
Le pic des chênes : une vie sociale peu ordinaire. (Dessin de Nathalie Locoste) (p. 300)



Pour dessiner de tels plans de circuits intégrés, les ingénieurs doivent faire un usage croissant de l'ordinateur. (Cliché CNET-Grenoble) (p. 310)



Attaquée par des cellules T tueuses, une cellule cancéreuse en culture échappera rarement à la destruction. (Cliché L. Nils-son) (p. 318)



Glouinos, squarks, winos... d'après la théorie de la supersymétrie, toutes ces mystérieuses particules seraient les partenaires de particules. (p. 334)



Se doper à la vitamine C est-il efficace, inutile ou néfaste ? (Cliché Produits Roche) (p. 412)

295 Science et politique : IBM dans la course des supercalculateurs. Les évangiles selon 75 Nobel. Quand la liaison universités entreprises porte ses fruits...

300 LA REPRODUCTION COMMUNAUTAIRE CHEZ LES OISEAUX, par Walter Koenig

Certains oiseaux présentent la particularité de se reproduire en groupe et d'associer des « baby sitters » pour élever les jeunes. Ces comportements passionnent les éthologistes qui tentent de comprendre les causes de cette vie communautaire.

310 LA CONCEPTION DES CIRCUITS INTÉGRÉS, par Roland Gerber.

Des millions de transistors sur quelques millimètres carrés de silicium : les circuits intégrés sont de plus en plus complexes. L'ordinateur est devenu indispensable pour les concevoir.

318 LES CELLULES T TUEUSES, par Pierre Golstein, Jean-François Brunet et François Denizot.

Par quels mécanismes une cellule est-elle capable d'en tuer une autre ? Des molécules toxiques émises par les cellules T tueuses au « suicide » de la cellule cible, toutes les possibilités sont évoquées.

326 LES NAINES BRUNES, par Roger J. Tayler.

Les astronomes soupçonnent qu'il y a de la matière invisible dans l'Univers. Il se pourrait qu'on en ait une confirmation : cette matière existerait sous la forme d'étoiles très peu lumineuses, les naines brunes.

334 LA SUPERSYMÉTRIE ET L'UNIFICATION DES INTERACTIONS FONDAMENTALES, par Pierre Fayet.

La supersymétrie englobe la mécanique quantique et la relativité générale. Elle conduit à prédire l'existence de toute une série de nouvelles particules qu'on recherche activement.

346 Nouvelles scientifiques : Le chaînon manquant de la myopathie. Vénus sortie des eaux. Une sixième force. L'hémoglobine des plantes...

350 Industries et techniques : L'image de synthèse s'en prend aux immeubles. La génération des instruments intelligents. Le génie génétique s'attaque aux moustiques...

374 POINT DE VUE : L'ALCOOLISME A L'ÉPREUVE DE LA RECHERCHE... SUITE ET FIN, par Claude Got.

376 PORTRAIT : JEAN-CLAUDE PECKER : UN CHAMPION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, par Jean-Maurice de Montremy.

379 LA PREMIÈRE ARME A LASER DANS L'ESPACE EN 1990 ?, par Michel Wautelet.

382 LES MOLÉCULES HLA PRENNENT DU RELIEF, par Jean-Pierre Abastado.

385 DU MILITAIRE AU CIVIL : LA RECHERCHE AMÉRICAINE S'INTERROGE, par Pierre Papon.

388 CINÉMA ET HISTOIRE DES SCIENCES : LES « PSY » A L'ÉCRAN, par Pierre Thuillier.

396 MISSION PHOBOS : UN PAS VERS MARS, par Viatcheslav Balébanov.

400 DES CANAUX DE LUMIÈRE POUR LES ATOMES, par Alain Aspect, Jean Dalibard et Christophe Salomon.

402 A LA RECHERCHE DES VOLCANS PERDUS..., par Serge Lallemand

404 CERVEAU ET IMMUNITÉ : LA RELATION SE CONFIRME, par Eric Labouze.

406 DÉBAT : LA SCIENCE A-T-ELLE UNE MÉMOIRE ? LE CAS DE LA MALADIE DE L'ORME, par Didier Fleury.

Hier guéri, aujourd'hui malade, l'orme est le témoin d'une amnésie de la science moderne. L'oubli du passé au profit de disciplines de pointe est le signe d'une dérive alarmante de la biologie actuelle.

412 DOSSIER : A QUOI SERVENT LES VITAMINES ? par Pernelle Langley-Danysz.

Faut-il ou non autoriser la complémentation des aliments par des vitamines ? Bien que le rôle de ces dernières soit de mieux en mieux compris, les réponses sont souvent divergentes.

• 354 Livres • 369 Librairie du mois • 372 Manifestations scientifiques • 423 Sommaire anglais • 424 Générique, Cartes d'abonnement, Tarifs d'abonnement et Index des annonceurs.