

LA

Reçu le 25 OCT. 1988



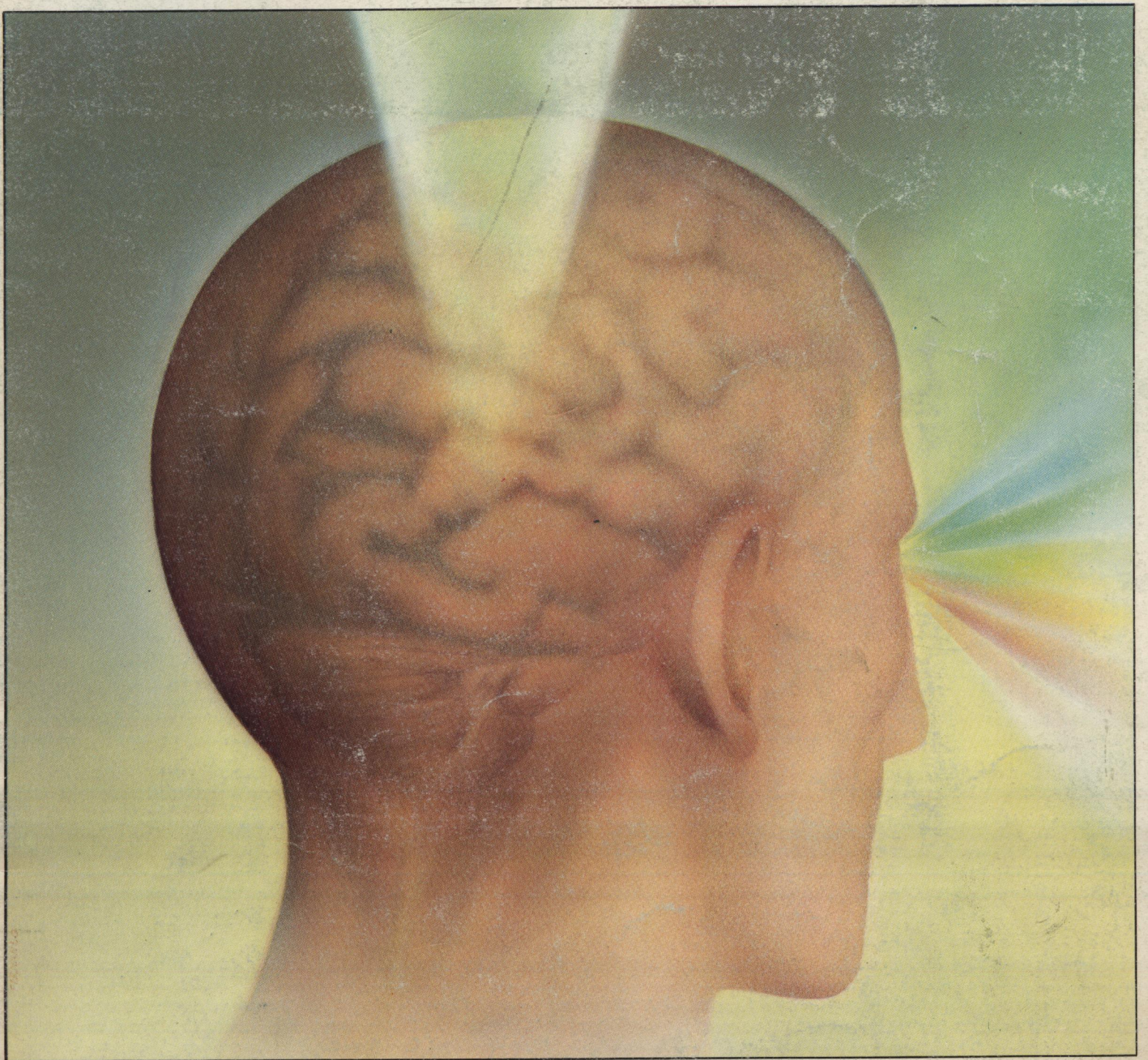
Les effets  
psychologiques  
du bruit

# RECHERCHE

M 1108-203-29 F

mensuel n° 203 octobre 1988 - 29 francs

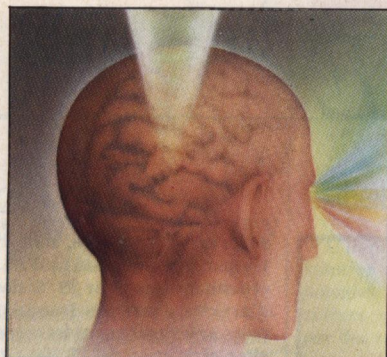
**La prévision des séismes • La grande soufflerie européenne  
Les frontières de la microélectronique • Le « troisième œil »**





# LA RECHERCHE

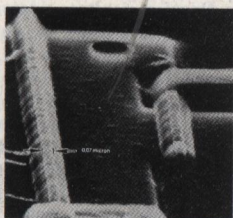
## sommaire n° 203 octobre 1988



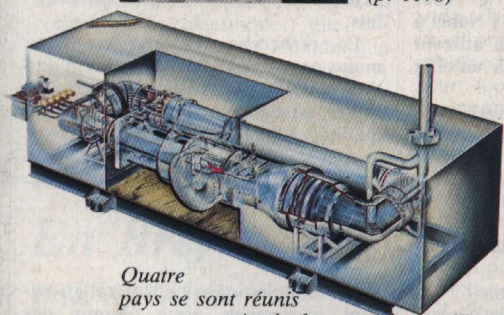
Le « troisième œil » de notre cerveau est sensible à une lumière non pas directe, comme le suggère cette illustration, mais transmise par les « vrais » yeux. (Dessin Fernando Cunha) (p. 1154)



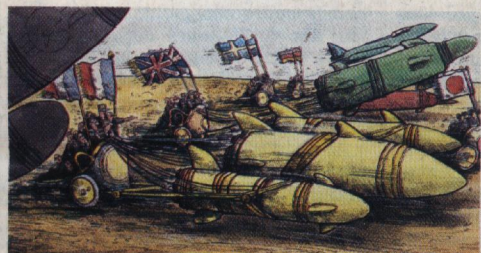
Ce sceptre en cuivre symbolise les profondes mutations sociales et politiques qui ont donné naissance aux premières chefferies de Palestine. (Cliché D. Harris) (p. 1166)



On ne pourra pas réduire indéfiniment la taille des transistors. Pourquoi ? (Cliché IBM) (p. 1176)



Quatre pays se sont réunis pour construire la future soufflerie européenne dont on voit ici une maquette. (Cliché ETW) (p. 1190)



Dans la compétition économique, les investissements de R et D militaires ont-ils des effets positifs ? Il semble que non. (p. 1270)

**1148 Science et politique :** La recherche française s'internationalise... Les biotechnologies : chronique d'une révolution annoncée. États-Unis : comment fixer les priorités de la recherche ?...

**1154 LE « TROISIÈME ŒIL »,** par Jean-Pierre Collin, Josephine Arendt et William A. Gern. Tous les vertébrés, y compris l'homme, ont dans leur cerveau un « troisième œil », encore appelé organe pinéal. Son rôle dans le contrôle des rythmes biologiques apparaît comme essentiel.

**1166 LES PREMIÈRES CHEFFERIES DE PALESTINE,** par Thomas E. Levy et Augustin Holl. Entre le V<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> millénaires avant notre ère, les sociétés de Palestine ont vécu une mutation très importante qui préparait l'avènement des premières grandes civilisations urbaines du Proche-Orient.

**1176 LES FRONTIÈRES PHYSIQUES DE LA MICROÉLECTRONIQUE,** par Daniel Bois et Emmanuel Rosencher. Comment comparer les diverses technologies actuelles et à venir de la microélectronique ? Quelques critères relevant de la physique fondamentale permettent d'estimer jusqu'où peut être menée la miniaturisation des divers types de circuits.

**1190 LA GRANDE SOUFFLERIE EUROPÉENNE,** par Xavier Bouis, Kenneth J. Fergusson, Arno Freytag et Gerben Offringa. En utilisant de l'azote à basse température à la place de l'air, la future soufflerie européenne devrait améliorer la qualité des tests aérodynamiques pratiqués sur les maquettes d'avions ou de missiles.

**1198 LES EFFETS PSYCHOLOGIQUES DU BRUIT,** par Annie Moch. Le bruit est un facteur de stress très important. Il a bien des effets sur l'ouïe, mais ce ne sont pas les seuls. Les psychologues s'intéressent de plus en plus à son influence sur le comportement.

**1208 Techniques et industries :** La carte à puce du bout des doigts. Anticorps pour huître plate. Mad : pour des molécules bien faites...

**1210 Nouvelles scientifiques :** L'os cible des hormones sexuelles. Un sixième Archaeopteryx. Une lumière très silencieuse. Cristaux liquides pour disques compacts...

**1230 ENTRETIEN :**  
**HUBERT CURIEU : LE RETOUR,** propos recueillis par Martine Barrère.

**1236 DÉBAT :**  
**UN MOYEN FIABLE DE PRÉVOIR LES SÉISMES ?** par Jacques Labeyrie. La méthode VAN a déjà permis de prévoir de nombreux séismes. Elle gagne aujourd'hui en crédibilité grâce à une théorie qui en expliquerait le phénomène physique de base.

**1242 LES GALAXIES DU BOUT DE L'UNIVERS,** par Brigitte Rocca-Volmerange et Marc Lachièze-Rey.

**1247 SIDA : NOS DÉFENSES ET CELLES DES SINGES,** par Catherine Tastemain.

**1250 LE TEMPS DES COMPOSITES « INTELLIGENTS »,** par Frédéric Ampe et Michel Fantin.

**1254 LA MYOPATHIE DE DUCHENNE LIVRE SON SECRET,** par Jean-Jacques Perrier.

**1256 SURGÉNÉRATEURS À LA DÉRIVE,** par Martine Barrère.

**1263 L'UNIVERS A-T-IL FAIT DES BULLES ?** par Thierry Jolicœur.

**1266 LOCACE : UN LOGICIEL QUI EN DIT LONG AUX PÉTROLIERS,** par Martine Boissavy-Vinau.

**1268 MANIPULATION GÉNÉTIQUE : LES FLEURS CHANGENT DE COULEUR,** par Hélène Therre et Gilles Sauclières.

**1270 DOSSIER :**  
**TECHNOLOGIE MILITAIRE ET DYNAMISME ÉCONOMIQUE,** par Mary Kaldor et William Walker.

L'essor économique d'un pays dépend-il du montant de ses investissements militaires ? Le nouvel équilibre mondial oblige les pays industrialisés à reposer cette question qui, il y a dix ans, aurait paru parfaitement incongrue.

• 1220 Livres • 1225 Librairie du mois • 1228 Manifestations scientifiques • 1278 Sommaire anglais  
• 1280 Générique, Cartes d'abonnement, Tarifs d'abonnement et Index des annonceurs.