**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
**Band:** - (1999)
**Heft:** 40

**Rubrik:** Recherche-express

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Recherche-express

## LE CHAT ET LA SOURIS

Des chercheurs de l'Université de Fribourg, sous la direction du Prof. Marco Celio, ont mis à jour le rôle d'une protéine dans le mécanisme de contraction-relaxation des muscles. Jusqu'alors, on soupçonnait cette protéine, la parvalbumine (PV), qui intervient dans le signal donné aux muscles par les cellules nerveuses, d'en faciliter la relaxation rapide. Les chercheurs, en collaboration avec l'industrie Hoffmann La Roche à Bâle, ont donc réalisé une souris knock-out pour étudier le fonctionnement de cette protéine. Ils ont effectivement constaté que chez la souris sans PV, les muscles ne se décontractaient que très lentement. A l'état sauvage, une telle souris n'aurait pas pu fuir devant un chat! Chez les êtres humains, des modifications similaires sont connues sous le nom de maladie de Brody. Grâce à la souris transgénique issue des travaux fribourgeois, il y a désormais un modèle animal à partir duquel des recherches sur les maladies caractérisées par des problèmes de relâchement musculaire (myotonies) pourront être entreprises.

## NOUVELLE EXOPLANÈTE

Une nouvelle planète extrasolaire vient d'être découverte autour de l'étoile HD 75289, dans la constellation de Vela. Parmi les découvreurs, le Prof. Michel Mayor et Didier Queloz, ainsi que des chercheurs des Observatoires de Genève et Saint-Luc. Cette nouvelle exoplanète se présente comme la plus légère de la collection jusqu'ici établie: 0,42 fois la masse de Jupiter (51 Peg «pèse» 0,44 fois la masse de Jupiter). Elle tourne autour de son étoile en quelques 3 jours et demi, en orbite circulaire. Les chercheurs ont réalisé cette découverte avec le spectrographe CORALIE de leur nouveau télescope de 1,2 m installé à la Silla (Chili, lire HORIZONS de juin 1998). L'étoile HD 75289 a un âge comparable à notre Soleil, dont elle se trouve à une distance de 95 années-lumière.

## ÉVITER LES CHUTES

Environ 40% des personnes de plus de 60 ans chutent chaque année et, pour la moitié d'entre elles, ces chutes sont à répétition. Comment les éviter? Pendant quatre mois, 140 Valaisannes et Genevoises, âgées entre 61 et 84 ans, ont pratiqué des exercices destinés à entraîner l'ensemble des composantes actives de l'équilibre. Le résultat? La masse musculaire s'accroît, la marche devient plus rapide, la force de la main augmente également et les personnes estiment l'impact du programme sur leur condition physique positif. Ces résultats sont présentés dans le cahier Spécial Recherche du Centre interfacultaire de gérontologie de l'Université de Genève (CIG) de janvier 99. On trouvera des programmes d'exercices dans le guide des «Activités physiques pour l'adulte de plus de 55 ans», de M.-J. Manidi et J.-P. Michel, paru en 1998 (Ed. Masson, 60 frs).

## TREMBLEMENTS DE MARS

L'ESA, l'agence spatiale européenne, a approuvé une mission baptisée NetLander. Lancée en 2005 et prévue pour trois ans, elle consiste à déposer sur la surface de Mars quatre stations géophysiques reliées en réseau. Chacune de ces stations disposera d'un séismomètre, pour mesurer les tremblements de Mars et enregistrer des données sur la structure interne et la présence d'eau à l'intérieur de la planète rouge. Parmi les scientifiques engagés dans cette mission se trouve le Prof. Domenico Giardini, de l'EPFZ. Son équipe réalisera la partie électronique des séismomètres, construits en collaboration avec la Finlande, l'Italie et la France. Le financement de la contribution suisse est attendu pour la fin de l'année. NetLander est lancé conjointement à une mission de la NASA et du CNES, l'agence spatiale française, qui vise à rapporter des échantillons de Mars sur la Terre.



## RECOMMANDÉS PAR O. GERHARD

Ortwin Gerhard, 43 ans, Professeur à l'Institut d'astronomie de l'Université de Bâle (www.astro.unibas.ch). Ses principaux champs de recherche: la formation, la dynamique, le développement des galaxies; la Voie lactée; les trous noirs. Ses intérêts théoriques touchent notamment à la dynamique des étoiles et des gaz.

**www.astro.uni-bonn.de/~pbrosche/astoria.html**
Astronomiae Historia – Histoire de l'astronomie et de la science. Informations sur les personnes, les instruments et les concepts scientifiques.

**www.stsci.edu**
Hubble Space Telescope Institute – Images et résultats de Hubble. Les plus récentes sont présentées sous oposite.stsci.edu/pubinfo/latest.html

**www.eso.org**
European Southern Observatory (ESO) – Photos et résultats des observations astronomiques des télescopes de l'ESO, y compris le Very Large Telescope.

**adc.gsfc.nasa.gov**
Astronomical Data Center – Catalogue de données astronomiques. Informations pour étudiants et enseignants sur une très large palette de sujets liés à l'astronomie, et dernières nouvelles sur les satellites d'observations.

**adswww.harvard.edu/abstract_service.html**
ADS Abstract Service – Résumés de la littérature en astronomie et astrophysique. Editions électroniques des journaux les plus importants.

**nedwww.ipac.caltech.edu**
NASA/IPAC – Banque de données et de références sur l'astronomie extragalactique.

B.G.