

Recherche-express

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): - **(1999)**

Heft 40

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://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 décou-

veurs, 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.unibonn.de/~pbrotsche/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. Éditions électroniques des journaux les plus importants.

nedwww.ipac.caltech.edu

NASA/IPAC – Banque de données et de références sur l'astronomie extragalactique.

B.G.