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

Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique

**Band:** - (1998)

Heft: 36

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:** 12.12.2025

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

# RECOMMANDÉS PAR YVES PIGNEUR

Dans chaque livraison de «HO-RIZONS», nous demanderons à un scientifique de partager et commenter les adresses des



cinq sites Web qu'il considère les plus intéressants et utiles dans son domaine de recherche. L'invité de ce numéro est Yves Pigneur, 43 ans, profes-

seur d'informatique à l'Université de Lausanne (www.unil.ch). Dans le cadre du FNRS, il participe au lancement en Suisse d'un centre de compétences virtuel en commerce électronique.

#### www.isworld.org

Le lieu de rencontre par excellence de la communauté des chercheurs et enseignants en informatique de gestion.

#### www.brint.com

Renseignements sur la gestion des connaissances et du capital intellectuel dans les organisations.

#### www.electronicmarkets.org

Une valeur sûre pour les chercheurs – ou les curieux – en commerce et autres marchés électroniques.

#### www.wired.com

Un grand classique, mais un contenu, un style et un ton dont ne se lasse pas (et qu'on apprécie de la même façon dans www.fastcompany.com).

#### www.news.com

Pour se tenir au courant (rapidement) de l'évolution (rapide) des technologies de l'information et de leur diffusion.

B.G.

# Recherche-express

#### IMAGE D'ÉTOILES PAR ONDES RADIO

es chercheurs de l'EPF de Zurich, sous la direction du Prof. Arnold Benz, ont, pour la première fois, résolu spatialement une étoile ordinaire. Parce que le fameux télescope Hubble n'y parvenait pas de l'espace, les astronomes ont utilisé des ondes radio. L'image ainsi créée montre l'étoile UV Ceti, éloignée de seulement 8,4 années lumière de la Terre, qui est huit fois plus jeune que le Soleil. La résolution corres-

#### CITATIONS

# Chimiste suisse au Top des ten

Entre 1990 et 1996, les travaux du professeur François Diederich, de l'EPF de Zurich, ont été cité 2864 fois.

Ce qui en fait, dans le domaine de la physique et des branches voisines (chimie et biologie), le chercheur le plus cité, selon l'Institut d'information scientifique (ISI en anglais) de Philadelphie

L'ISI a dressé la liste des 944 travaux les plus cités de ces domaines puis a recherché les dix auteurs ayant le plus de tels travaux.

Avec dix articles, le professeur Diederich est en tête du Top Ten, dans lequel ne figure aucun Prix Nobel. Il travaille dans le domaine des fullerenes, ces molécules d'atomes de carbone qui ressemblent à des ballons de football. pond à l'image d'un cheveu humain à environ 100 km de distance – et surpasse celle du télescope Hubble du centuple.

Dans l'image radio, l'étoile UV Ceti, semblable au Soleil, se montre sensiblement plus grande qu'attendu dans la



lumière optique (cercle hâchuré). Deux sources intensives se montrent au-dessus des deux pôles de l'étoile – elles paraissent comme des aurores boréales. La grandeur de l'étoile en lumière optique n'est pas encore mesurable, mais d'après sa clarté, elle peut être estimée à environ 200 000 kilomètres.

# LE SPORT MAINTIENT LE CERVEAU JEUNE

elui qui, dans sa vieillesse, pratique le sport, oublie moins. Car l'activité corporelle maintient la force des muscles intacte et celle-ci est en lien direct avec la capacité de mémoire, comme un groupe de chercheurs bâlois l'a constaté, dans le cadre du Programme national de recherche «Vieillesse» (PNR 32). Les chercheurs ont soumis 440 hommes et femmes de la région de Bâle de moyenne d'âge de 75 ans, à un test de mémoire et à une élévation, entre autre, de la force musculaire. Les résultats montrent clairement que, même lorsqu'à un âge avancé, les muscles ont encore de la force, il en est généralement de même avec le cerveau

Afin de tester l'effet d'un cours entraînement de la force, les chercheurs ont envoyés une vingtaine de retraitées et retraités entre 66 et 88 ans pendant huit semaines dans un centre de fitness. Une fois par semaine, ces personnes effectuaient un



entraînement de 90 minutes avec une phase d'échauffement de dix minutes et huit exercices différents aux appareils de force. Les mesures de force et de mémoire avant et après le programme complet de fitness ont montré que déjà, une telle activité sportive même modeste agissait non seulement sur la force mais aussi renforçait les capacités de mémorisation.