

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 129 (2003)  
**Heft:** 11: Champs de reflexion

## **Werbung**

### **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:** 07.02.2026

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

## LANCEMENT D'UN LABORATOIRE EUROPÉEN EN MICROTECHNIQUE

Les milieux de la formation et de la recherche de Suisse et de France voisine viennent de mettre sur pied un ambitieux laboratoire européen associé (LEA). Cette structure sans murs est régie par une convention liant l'Université de Neuchâtel, le CSEM et l'EPFL aux institutions de Franche-Comté spécialisées dans la branche ; elle reprend un mode de coopération scientifique développé par le CNRS, qui consiste à mettre en commun des ressources matérielles et humaines pour atteindre des objectifs communs. En matière d'enseignement, les parte-

naires favoriseront la réalisation de thèses sur les projets communs et de dimension internationale, de même qu'ils offriront des stages et des cours. Dans le secteur de la recherche, le LEA s'est fixé un certain nombre de domaines prioritaires : matériaux et systèmes microtechniques, optique, production et les partenaires partageront certains équipements.

Soutenu par la Conférence universitaire suisse et l'Office fédéral de l'éducation et de la science, le LEA bénéficie d'un soutien financier assuré jusqu'en septembre 2004.

LEA, Fondation suisse pour la recherche en microtechnique,  
Tél : 032 720 09 00, [ecabert@fsrm.ch](mailto:ecabert@fsrm.ch),  
<[www.unine.ch/presse/communiques/menu2003.htm](http://www.unine.ch/presse/communiques/menu2003.htm)>

## MESURER LE MAGNÉTISME D'ATOMES ISOLÉS : UNE GRANDE PREMIÈRE

En collaboration avec des chercheurs italiens, français et allemands, des physiciens de l'Institut de physique des nanostructures de l'EPFL ont étudié l'énergie magnétique d'un atome et de petits agrégats d'atomes déposés sur une surface. Les chercheurs connaissaient déjà les propriétés magnétiques d'un atome libre, qui diffèrent de celles d'un corps solide formé d'un nombre d'atomes important. Cette fois, pour un atome de cobalt isolé, c'est une énergie d'anisotropie magnétique deux cent fois supérieure à celle dégagée par un atome dans un cristal, qui a été

# Celui qui aime aller plus vite, aimera L'ADSL

Notre accès Internet express, la voie la plus directe pour profiter aussi des avantages suivants:

**taxe de mise en service de CHF 149.- offerte, surf à prix fixe, toujours en ligne, téléphoner et surfer en même temps.**

Informations et inscription: numéro gratuit 0800 86 86 86, [www.bluewin.ch](http://www.bluewin.ch) ou Swisscom Shops.

**bluewin**  
[www.bluewin.ch](http://www.bluewin.ch)



mesurée. En chauffant la surface, les atomes libres se sont regroupés par ensembles de deux à quarante et leur énergie d'anisotropie magnétique a alors fortement chuté pour atteindre celle typique des métaux massifs. Ainsi, en comprenant mieux ce comportement individuel, les chercheurs pourront-ils un jour produire des matériaux magnétiques plus performants que ceux connus actuellement.

Harald Brune, EPFL, Tél : 021 693 54 51,  
<http://www.epfl.ch/pressinfo> « Le magnétisme dévoile peu à peu ses secrets »,  
 « Giant Magnetic Anisotropy of single Cobalt Atoms and Nanoparticles », Sciences, Vol 300, N° 56223

## UNE NOUVELLE THÉORIE SUR LA BIODIVERSITÉ

L'abondance de certaines espèces pourrait être expliquée par une nouvelle théorie se basant uniquement sur des critères écologiques (habitat, proie, prédateurs, etc.), indépendamment de la complexité des interactions en jeu. C'est la thèse défendue par une équipe internationale de chercheurs, dont Louis-Félix Bersier, membre du pôle de recherche national « Survie des plantes », à l'Université de Neuchâtel. Pour étudier une communauté donnée, on établit un arbre de classification en fonction de descripteurs identifiant des niches écologiques; en ce qui concerne les oiseaux, ceux qui mangent des

graines, ceux qui mangent des insectes, puis, ceux qui attrapent les insectes en plein vol, ceux qui les recueillent sur les arbres, etc. Les ramifications se poursuivent jusqu'à ce que les caractéristiques évoquées successivement suffisent à décrire sans équivoque une seule espèce de la communauté. Chaque branche du modèle se scinde toujours en deux branches plus petites. Une relation a été établie entre abondance d'une espèce et structure de l'arborescence : les familles présentes sur les branches les plus ramifiées étant les plus rares dans la nature.

Louis-Félix Bersier, Université de Neuchâtel,  
 Tél : 032 718 30 06  
<http://www.unine.ch/presse/communiques/menu2003.htm>

**Architecte: Novaron Eicher Hutter Gepp.**  
**Réfrigérateur: Bosch.**

Plus de détails sur  
 nos appareils ménagers  
 chez votre revendeur.  
 Ou chez Bosch:  
 Tél.: 0848 888 200  
 Fax: 0848 888 201  
[www.bosch-electromenager.ch](http://www.bosch-electromenager.ch)

La bonne solution