

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **125 (1999)**

Heft 5

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

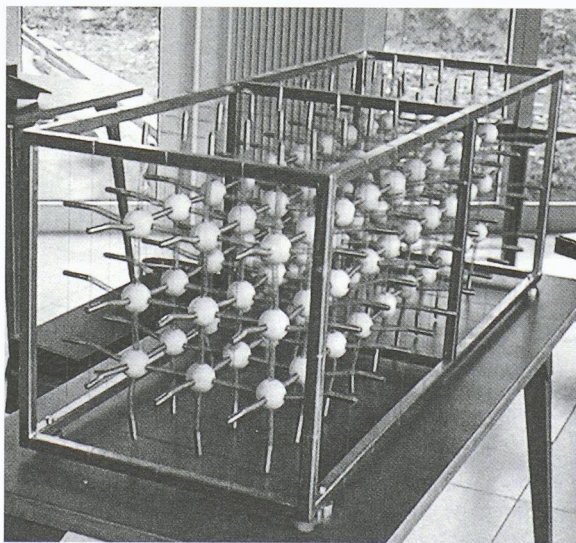
Haftungsausschluss

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.

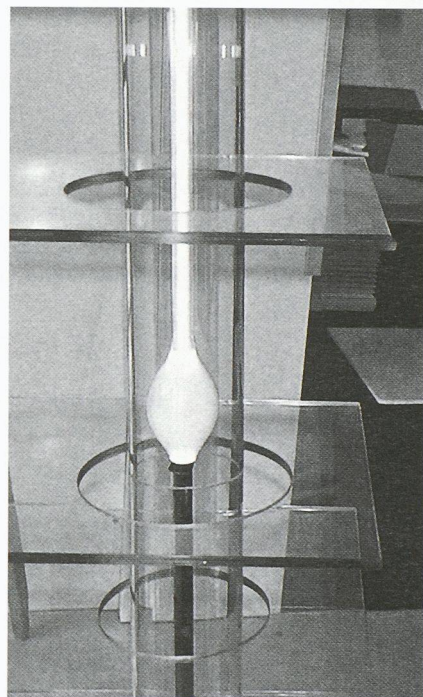
La science s'expose à l'Institut Paul Scherrer

L'Institut Paul Scherrer (PSI), situé à Villigen dans le canton d'Argovie, a inauguré le 11 novembre dernier un centre d'exposition permanent (forum psi) destiné au grand public. Lieu d'interaction entre le visiteur et la science, cet espace aménagé de façon sobre et lumineuse, propose une quinzaine d'expériences simples à effectuer (plus difficiles à comprendre) à ceux qui veulent s'initier aux secrets de la matière et des particules. Lieu de dialogue aussi, cette tribune permet aux scientifiques de l'institut d'exposer de façon immédiate les résultats de leurs recherches: un four solaire pour des réactions chimiques à haute température ou une pile à combustible très efficace, par exemple.

Au fil des démonstrations, trois thèmes sont abordés: l'homme et la technique, les particules et la matière, l'énergie et l'environnement. Ce forum se veut aussi un lieu d'émerveillement où l'expérience de physique peut révéler un aspect esthétique.



Visualisation des interactions entre atomes, dans un réseau cristallin



Simulation de la pénétration de protons dans le corps humain: la charge énergétique est déposée à l'endroit précis où se trouvent les cellules cancéreuses.

Au théâtre multimédia, enfin, le visiteur est invité à un voyage captivant à l'intérieur de la matière en compagnie de *protoni* et *neutroni*, les constituants du noyau de l'atome.

Ce forum est une façon pour le PSI de s'engager dans une nouvelle voie en matière d'échanges entre scientifiques et grand public: en donnant l'occasion à ce dernier de dédramatiser la science et en exposant le chercheur aux regards extérieurs, le PSI espère gagner en notoriété et en compréhension. Signalons encore que la mise sur pied de l'exposition a été presque entièrement financée par du sponsoring.

Accessible au public le mercredi après-midi et les fins de semaine, le forum psi prévoit d'élargir progressivement ses heures d'ouverture.

Nominations à l'EPFL

Le Conseil des EPF a récemment nommé les professeurs suivants à l'EPFL.

Emre Telatar, théorie de l'information

Né en 1965, originaire d'Ankara (Turquie), M. Telatar, actuellement chercheur au célèbre « Mathematical Sciences Research Center » de Bell Labs à Murray Hill, New Jersey (Etats-Unis), a été nommé professeur ordinaire en théorie de l'information à la section de télécommunications. Il entrera en fonction en automne 1999.

Il obtient le diplôme d'ingénieur en électricité de la « Middle East Technical University » à Ankara en 1986. Il poursuit ensuite ses études au Département d'électricité et d'informatique du « Massachusetts Institute of Technology » (MIT) à Boston (Etats-Unis), USA, sous la direction du professeur R.G. Gallager. Il obtient en 1988 un Masters of Science avec une thèse intitulée « Coding and Multiaccess for the Energy-Limited Rayleigh Fading Channel » et en 1992 son doctorat (Ph.D.), toujours au MIT, avec une thèse intitulée

« Multiaccess Communications with Decision Feedback Decoding ».

Après ses études, il rejoint le « Mathematical Sciences Research Center » de Bell Labs. Il concentre ses recherches sur les limitations théoriques dans les systèmes de communication, en particulier les systèmes comprenant plusieurs terminaux de transmission, ainsi que ceux pour lesquels la caractérisation du moyen de transmission n'est pas connu.

M. Telatar a organisé le « Shannon Day at Bell Labs », un symposium tenu en 1998 pour commémorer le cinquantième anniversaire de la naissance de la théorie de l'information et qui a réuni tous les chercheurs de pointe du domaine.

A l'EPFL, il enseignera des matières liées aux aspects mathématiques des systèmes de communication, en particulier la théorie de l'information. Ses activités de recherche seront centrées sur l'amélioration de l'efficacité des systèmes de communication, notamment mobiles, en étudiant leurs limites fondamentales et en analysant les indispensables compromis entre objectifs contradictoires.

Rüdiger Urbanke, professeur extraordinaire

Nommé professeur extraordinaire en théorie des systèmes de communication à la section des systèmes de communication M. Urbanke entrera en fonction en automne 1999. Né en 1966, originaire de Linz en Autriche, il obtient le diplôme d'ingénieur électricien du

laboratoire de télécommunications de l'Université technique de Vienne en 1988 pour un travail d'analyse temps-fréquence de signaux. Après une année en tant qu'assistant dans le même département, il poursuit ses études grâce à une bourse « Fulbright » à la « Washington University », à St. Louis, Missouri (Etats-Unis). En 1992, il reçoit le « Master of Science » et en 1995 le Ph. D., tous deux au Département d'électricité, pour ses travaux portant sur la théorie de l'information appliquée aux systèmes de communication avec utilisateurs multiples.

Il rejoint ensuite le « Mathematical Sciences Research Center » au Bell Labs, poste qu'il occupe actuellement. Dès 1997, il est chargé de cours pour la théorie du codage à l'Université de Princeton, New Jersey (Etats-Unis). Durant les trois dernières années, ses activités sont liées à des aspects théoriques et appliqués des théories des systèmes de communication et du codage. Son activité principale actuelle se concentre sur des méthodes de codage du canal pour des systèmes utilisant des décodeurs itératifs.

Il étudie également les méthodes de codage pour les canaux à évanouissement avec antennes multiples. A l'EPFL, ses activités de recherche se poursuivront dans ces domaines au sein de la section des systèmes de communication. Il enseignera des matières liées aux communications numériques, notamment les méthodes de codage du canal.

Cours de formation cartes de dangers 1999

Dallenwil, 9-11 juin (en allemand)

Martigny, 16-18 juin 1999 à (en français).

Le cours a pour but l'examen des dangers en cas de crues et la délimitation des surfaces. Les hypothèses sur les cas de charges (scénarios) et des considérations sur les capacités hydrauliques et la sécurité seront rapidement abordées, mais elles sont considérées comme faisant partie des connaissances indispensables dans le cadre de la planification des mesures d'aménagement des cours d'eau. Une expérience dans ce domaine est donc conseillée.

Le prix du cours de trois jours y compris cinq repas, les collations, le transport sur place et les supports de cours se monte à Fr. 500.- par personne. Le loge-

ment est organisé, mais à la charge des participants. Les supports de cours seront envoyés environ 15 jours avant le début du cours. Les documents envoyés devront être lus avant le cours afin de consacrer l'ensemble du temps disponible aux exercices pratiques et à la discussion et de minimiser le temps consacré aux conférences.

Le nombre de participants est limité à vingt personnes afin de permettre une discussion approfondie. Si, lors de la réception d'une inscription, le cours est déjà complet nous le ferons savoir immédiatement.

Renseignements et inscriptions: Office fédéral de l'économie des eaux, case postale, 2501 Bienne, tél. 032/328 87 65/88