Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 21

Sonstiges

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

Actualité

Mécanique des roches Congrès mondial à Montreux

Du 2 au 8 septembre 1979, Montreux accueillait le 4e Congrès international de mécanique des roches. Organisée par la Société suisse de mécanique des sols et des roches, avec la participation du Laboratoire de géotechnique de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, cette manifestation a réuni près de 700 spécialistes (et 200 personnes accompagnantes) du monde entier. Son but était de fournir l'occasion aux ingénieurs consacrant leur activité à la mécanique des roches et aux travaux en rocher, de présenter leurs recherches, expériences et réalisations nouvelles, et de faire le point, à l'échelle internationale, des progrès réalisés dans cette discipline. Pour la Suisse, le congrès de Montreux joue un rôle considérable dans la mesure où les travaux en rocher ont depuis plus d'un siècle revêtu une importance économique et technique considérable de par la topographie et la géologie du pays. Par ailleurs, au moment où les questions d'énergie, de transport et de protection de l'environnement sont largement débattues, les problèmes pratiques liés au domaine de la mécanique des roches méritent une attention particulière ; ils touchent en effet :

— la construction d'autoroutes et de tunnels à travers les chaînes alpines et jurassiennes aussi bien qu'en site urbain ;
— l'observation du comportement des barrages ;
— le stockage souterrain des déchets et des produits de toute nature.

Durant la semaine, les thèmes suivants ont été discutés :

a) comportement au cours du temps des roches et massifs rocheux ;

b) utilisation des essais et des auscultations dans la conception et l'exécution d'ouvrages en rocher ;

c) projet d'ouvrages souterrains en liaison avec les méthodes modernes de construction (tunneliers, soutènements) ;

d) mouvements en surface provoqués par des travaux d'excavation.

Par rapport au dernier Congrès international tenu à Denver en 1974, les communications et les débats présentés à Montreux attestent d'incontestables progrès réalisés dans la compréhension du comportement mécanique des ouvrages en rocher, surtout pour les effets du temps et de la température. L'amélioration des méthodes de reconnaissance et d'instrumentation des massifs rocheux offrent aux praticiens de nouvelles perspectives pour la conception et la réalisation des projets, qui devraient tendre vers une sécurité accrue pendant la construction et l'exploitation des ouvrages, tout en permettant une meilleure prévision de leurs coûts. Le dialogue entre scientifiques, ingénieurs et entrepreneurs a été très fructueux à cet égard.

Les participants, en provenance de 40 pays, ont pu aussi visiter une exposition qui rassemblait des livres et publications scientifiques, ainsi que du matériel et des instruments spécialisés. En plus d'une journée de visites intercalée entre les sessions techniques, des excursions techniques et touristiques d'une durée de trois à six jours ont eu lieu avant et après le Congrès, et se déroulaient en Suisse et dans les pays voisins : Allemagne, Autriche, France et Italie.

Congrès

Cours d'informatique

Le GRI — Groupement romand de l'informatique à Lausanne — vient de publier son programme de cours pour le 2e semestre 1979. Nous y trouvons les cours :

— *initiation à l'informatique*,
— *correspondant informatique*

qui, depuis plus de 2 ans, rencontrent un intérêt soutenu auprès du public des gestionnaires d'entreprises, non-spécialistes de l'informatique. Ces cours sont annoncés à Neuchâtel, Vaud et Genève.

Le GRI lance deux nouveaux cours :

— *conception et analyse structurées*,
— *programmation structurée*

s'adressant aux spécialistes organisateurs et informaticiens d'entreprises ayant acquis une certaine maîtrise des techniques informatiques.

Animés par un ingénieur de haut niveau, fondés sur l'étude de cas, ces nouveaux cours constituent une synthèse des différents courants de pensée des méthodes dites « structurées ». Se référant essentiellement à des expériences concrètes et bannissant dans toute la mesure du possible le langage ésotérique, ces deux nouveaux cours s'adressent aux informaticiens chevronnés travaillant sur tout type de matériel.

Renseignements auprès du GRI — Case postale 104 — 1000 Lausanne 4 ou au tél. 021/20 68 57.

Cours de navigation astronomique

L'Observatoire de Genève organise de nouveau cet automne un cours de navigation astronomique. Il aura lieu à l'Observatoire de Sauverny dès le 25 septembre 1979 une fois par semaine, le mardi à 19 h., et comportera seize séances de deux heures chacune.

Le programme comprend la théorie et la pratique de détermination de la position à partir des observations des astres au sextant ainsi que de l'application à la navigation maritime.

Renseignements : Secrétariat de l'Observatoire de Sauverny, tél. : 55 26 11.

Nous regrettons que cette annonce nous soit parvenue tardivement ; espérons toutefois que l'Observatoire acceptera les inscriptions ultérieures. (Réd.)

Combustion, énergie, environnement

Genève, 2 novembre 1979

C'est le thème de la journée d'information organisée par l'Association suisse de technique sanitaire (ASTS) dans le cadre de « ATA 79 », au Palais des Expositions.

Au programme, des conférences, films et des discussions sur les thèmes suivants :

La nouvelle « Loi sur la protection de l'environnement », par *Rodolfo Pedroli*, directeur de l'Office fédéral de la protection de l'environnement, Berne.

Lutte contre la pollution due aux chauffages — Mesures prises et expérience acquise, par *Jules Bietry*, Office fédéral de la protection de l'environnement, Berne.

Rappel de quelques notions élémentaires sur la combustion et son rôle pratique, par *Gilbert Arlettaz*, ingénieur-conseil de la Ville de Genève.

Effets des mauvaises combustions sur l'environnement, par *Jean-Claude Landry*, Service de toxicologie industrielle, d'analyse de l'air et de la protection contre le bruit, Genève.

Organisation d'un service de contrôle des installations de combustion, par *Christian Schwab*, chimiste, chef du contrôle des sources, Laboratoire cantonal vaudois.

Expérience pratique de la Ville de Zurich, par *Walter Hess*, Service d'hygiène, Zurich.

Quelques aspects de la politique suisse en matière d'énergie et d'économie d'énergie, par *Georges de Coulon*, Office fédéral de l'économie énergétique, Berne.

Programme, renseignements et inscriptions (jusqu'au 13 octobre 1979) : ASTS/Groupe romand, p. a. Gabriel Baehler, Service d'hygiène de la Ville de La Chaux-de-Fonds, 36, avenue Léopold-Robert, CH 2300 La Chaux-de-Fonds, téléphone : (039) 21 11 15.

Finance de participation : Fr. 80.— par personne (membres ASTS : Fr. 50.—), y compris la documentation.

EPFL

Départ du professeur Vinnakota

M. S. Vinnakota, jusqu'ici professeur titulaire au Département de génie civil, a été nommé professeur à l'Université du Wisconsin, à Milwaukee (Etats-Unis). Il y poursuivra en particulier la recherche sur la stabilité entreprise depuis dix ans à l'ICOM, sous la direction du professeur Badoux (nos lecteurs se souviendront que plusieurs articles ont paru à ce sujet dans nos colonnes). Nos félicitations et nos meilleurs vœux l'accompagnent dans sa nouvelle activité.

Nominations

Génie biologique

Lors de sa séance du 27 juin 1979, le Conseil fédéral a nommé M. *Paul Peringer* en qualité de professeur extraordinaire de génie biologique au Département de génie rural et géomètres.

M. Paul Peringer, né le 16 février 1941, de nationalité française et hongroise, a obtenu les certificats de mathématiques, physique et chimie, puis de physique expérimentale à la Faculté des sciences de Nancy, avant d'obtenir le diplôme d'ingénieur à l'Ecole nationale supérieure de biologie appliquée à la nutrition et à l'alimentation (ENSBANA), Dijon. Il entre ensuite au service de l'Institut national de recherche agronomique en qualité d'ingénieur puis de chargé de recherche, responsable du Laboratoire de microbiologie industrielle, d'analyse et de fermentation. Il y conduit des recherches touchant notamment au métabolisme énergétique des levures, à la modélisation des cinétiques microbiennes, à la valorisation des résidus d'industries agro-alimentaires, au traitement biochimique des boues d'épuration et des eaux usées ou à la production industrielle de la bière. Il a acquis déjà une solide expérience de l'enseignement universitaire à différents niveaux.

La création du poste de professeur de génie biologique et l'engagement de M. Peringer à ce poste élargiront le champ d'activité de l'Institut du génie de l'environnement et ouvriront des perspectives prometteuses à l'action de l'Ecole dans le domaine préoccupant du traitement des déchets industriels et urbains.

Le professeur Peringer entrera en fonction le 1er octobre 1979.

Bétons et mortiers

Lors de sa séance du 27 juin 1979, le Conseil fédéral a nommé M. *Folker Helfried Wittmann* en qualité de professeur ordinaire de bétons et mortiers au Département des matériaux.

M. Wittmann, né le 20 avril 1936, de nationalité allemande, a étudié la physique aux Universités de Karlsruhe et Munich.

Sitôt après son doctorat, il entre au service du Laboratoire d'essais de construction de l'Université technique de Munich. Il s'y spécialise dans l'étude des propriétés des matériaux de construction et publie sa thèse d'habilitation dans ce domaine en 1969.

Dès la même année, il assume des responsabilités d'enseignement et la direction du Laboratoire de physique des matériaux.

Ses travaux à Munich sont sanctionnés en 1976 par la médaille RILEM. C'est en 1977 que l'Université technique de Delft lui confie la Chaire des matériaux de construction. Il est, depuis 1970, co-éditeur de la revue internationale *Cement and Concrete Research*. Il collabore à plusieurs groupes de travail internationaux et préside notamment la commission « mécanique de rupture du béton » du RILEM.

Ses publications, très nombreuses, touchent à des problèmes aussi variés que les forces intermoléculaires dans le gel du ciment, la microstructure et le comportement de la pâte de ciment, les propriétés mécaniques et physiques des bétons et mortiers, la mécanique de rupture des matériaux composites et la sécurité des bâtiments (du point de vue de la connaissance des matériaux en relation avec les structures constructives).

L'engagement de M. Wittmann, en remplacement du regretté professeur Jean-Pierre Delisle, assurera le maintien des activités où le Laboratoire des matériaux pierreux s'est déjà fait connaître et permettra le développement à Lausanne de recherches de pointe dans le domaine des matériaux de construction.

Le professeur Wittmann entrera en fonction au début de l'année 1980.

Physique métallurgique

Lors de sa séance du 27 juin 1979, le Conseil fédéral a nommé M. *Jean-Luc Martin* en qualité de professeur extraordinaire de physique métallurgique au Département de physique.

M. Jean-Luc Martin, né le 19 janvier 1938, ressortissant français, a obtenu en 1962 son diplôme d'ingénieur civil à l'Ecole nationale supérieure des mines à Paris, un Master of science en métallurgie à l'Université de Floride en 1963, et le grade de docteur ès sciences physiques (avec félicitations) à l'Université de Paris Nord en 1972.

Dès sa sortie de l'Ecole des mines, M. Jean-Luc Martin s'est orienté vers la recherche. Tous les travaux qu'il a entrepris touchent à l'étude des mécanismes de déformation de divers solides cristallins (métaux, carbures de métaux de transition, alliages métalliques) à des températures moyennes ou élevées, domaine où la théorie des dislocations connaît les modèles les moins détaillés. C'est au Laboratoire d'optique électronique du CNRS de Toulouse que M. Martin a accompli depuis 1973 une série d'expériences de déformation *in situ* au microscope électronique à haute tension qui lui ont valu une réputation internationale.

Ses qualités de chercheur, spécialisé en microscopie électronique, concrétisées dans près de 70 publications et communications, complètent les compétences réunies au Laboratoire de génie atomique, à l'Institut interdépartemental de métallurgie et au Département des matériaux.

En M. Martin, l'EPFL s'attache un chercheur de très grande qualité et de haute notoriété. Le nouveau professeur assumera la succession du professeur B. Vittoz devenu président de l'EPFL.

Il entrera en fonction le 1er septembre 1980.

Machines hydrauliques

Au cours de sa séance du 10 août 1979, le Conseil fédéral a nommé M. *Pierre Henry*, né le 1er février 1940, originaire de Valeyres-sous-Ursins (VD), en qualité de professeur extraordinaire de machines hydrauliques au Département de mécanique de l'EPFL, assurant ainsi la succession du professeur Th. Bovet, qui s'est retiré pour raison d'âge.

M. Pierre Henry a obtenu son diplôme d'ingénieur mécanicien à l'EPUL en 1964. Sitôt après, il est engagé à l'Institut des machines hydrauliques alors dirigé par le professeur Th. Bovet. Il collabore de très près à l'étude du stand d'essai universel de machines hydrauliques dont la conception commençait alors et qui deviendra une installation d'essai pratiquement unique au monde par son importance et sa polyvalence. Parallèlement, M. Henry assume l'enseignement de l'hydraulique et des machines hydrauliques à l'Ecole technique supérieure du soir à Lausanne. D'avril 1966 à août 1967, M. Henry travaille au Département des machines hydrauliques de la compagnie Dominion Engineering Works Ltd (DEW) à Montréal, tout en entretenant des contacts étroits avec la compagnie Hydro Québec, l'Ecole polytechnique de Montréal et l'Université Laval. Revenu à l'Ecole de Lausanne en septembre 1967, M. Henry poursuit l'étude du stand d'essai et de ses instruments de mesure. Au terme de l'étude préparatoire, il assume le montage de l'installation dont il devient l'ingénieur en chef dès 1970. C'est à ce titre qu'il organise et conduit des essais pour des tiers comme Charmilles, Hydro Québec, Dominion, Sulzer, Alsthom-Neyrpic ou la société de la Baie James. Tout récemment, l'Institut des machines hydrauliques a effectué les essais de réception des turbines d'Itaipu qui sont parmi les plus importantes du monde.

A ce poste, M. Henry assiste et participe aux développements les plus modernes en matière de turbines hydrauliques. Il s'est acquis une flatteuse réputation de spécialiste parmi les turbiniers suisses et étrangers. Les essais qu'il conduit à l'EPFL lui sont l'occasion d'approfondir ses propres recherches, tournées vers l'augmentation de puissance des machines hydrauliques, avec les problèmes théoriques que cela suppose ; les machines réversibles ou — à l'autre bout de la gamme — le développement de très petites turbines dont le besoin est augmenté par la pénurie d'énergie.

Sa nomination assure la poursuite et le développement des efforts entrepris par le professeur Th. Bovet, qui ont fait de l'Ecole un centre d'excellence en matière de machines hydrauliques.

M. Henry est entré en fonction le 1er septembre 1979.

Expositions

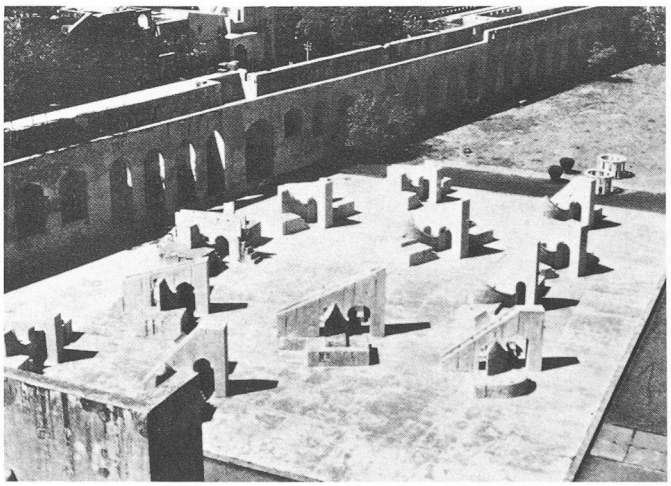
Prochaines expositions organisées par le Département d'architecture de l'EPFL, avenue de l'Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne :

Edifices astronomiques, exposition de la Neue Sammlung à Munich, du 31 octobre au 14 novembre 1979.

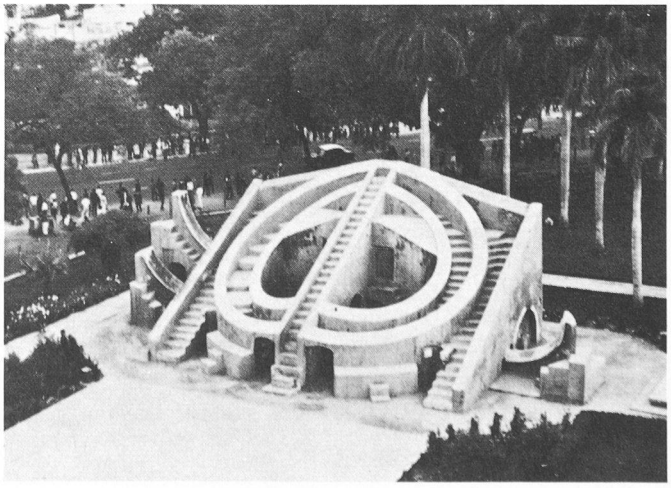
Etude consacrée aux instruments astronomiques géants déterminant la position des astres avec lesquels on peut lire le temps et qui ont été choisis en fonction de leurs qualités formelles et spatiales en Inde, en Amérique centrale et au Pérou : un morceau de ciel sur la terre.

Dessins de Mies Van der Rohe, du 21 novembre au 5 décembre 1979.

Heures d'ouverture : lundi au vendredi 8-19 h., samedi 8-12 h.



Instrument astronomique Rasivalaya Yantra, Jaïpour (Inde).



Instrument astronomique Misra Yantra, New Delhi (Inde).