

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 116 (1990)  
**Heft:** 25

## **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:** 08.01.2026

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

attribué dans le domaine technique et environnement était celui du Solarmobile « Spirit of Bienne ». Pour ce deuxième concours, la fondation espère recevoir plus de propositions émanant des domaines technique et environnement.

#### Jury

M<sup>me</sup> Ursula Koch, conseillère municipale, Zurich; MM. Heinz Tesar, architecte, Vienne; Jean-Jacques Oberson, architecte, Genève; Roland Walther, ingénieur électricien, Zurich; Hans Hübscher, ingénieur civil, Münsingen.

#### Experts

Architecture: M<sup>me</sup> Yvonne Hausammann, Berne; M. Alexander Henz, Auenstein. Génie civil: MM. Nicolas Kosztics, Neuchâtel; Hans-Peter Stocker, Berne. Mécanique, électricité, informatique: MM. René Bröderlin, Mittelhäuser; Niklaus Ragaz, Hinter-

kappelen. Esthétique industrielle: MM. Andreas Christen, Zurich; Franco Clivio, Zurich. Aménagement du territoire et du paysage: MM. Alexander Henz, Auenstein; Marco Rupp, Berne.

#### Conditions de participation

La participation à ATU Prix est ouverte à tous. Les propositions peuvent donc émaner aussi bien de l'auteur d'une œuvre que d'un promoteur ou d'une tierce personne.

La documentation exigée sera extrêmement simple. La formule de participation ainsi que le règlement concernant l'attribution des prix peuvent être obtenus dès maintenant au siège de la fondation, Bundesplatz 4, case postale 8309, 3001 Berne.

#### Calendrier

Remise des documents: 14 janvier 1991. Jugement: début mars 1991. Attribution des prix: mai 1991.

## EPFZ

### Multiphase Flow and Heat Transfer

#### Cours de postformation

18 au 22 mars 1991

Le cours modulaire comprend des séries coordonnées de conférences et s'adresse aux ingénieurs qui aimeraient soit acquérir des connaissances fondamentales de pointe, soit avoir des informations concernant les applications industrielles dans:

- A. The nuclear power industry
- B. The process industries.

Un des buts du cours est le transfert des connaissances entre industries. Le cours traite des applications en sûreté des procédés nucléaires et chimiques, des générateurs de vapeur, des oléoducs, etc. Il est donné en anglais.

Pour tous renseignements s'adresser au professeur G. Yedigarglu, ETH-Zentrum, 8092 Zurich, tél. 01/256 46 15.

## EPFL

### Golfe, Europe de l'Est et situation énergétique mondiale

Jeudi 10 janvier 1991, 17 h. 30, EPFL-Ecublens

Le cycle d'études postgrades énergie organise, jeudi 10 janvier prochain dans la salle EL1 de l'EPFL sur le site d'Ecublens, une conférence donnée par le professeur J. Masseron, de l'Ecole supérieure du pétrole et des moteurs, à Paris, sur le thème « Les événements récents du Golfe et de l'Europe de l'Est modifient-ils profondément la situation énergétique mondiale? ».

Les événements liés à la crise du Golfe, mais aussi à l'ouverture des frontières de l'Est européen - avec les modifications économiques que connaissent ces pays - se traduisent de façon

très nette sur les prix, avec un développement des marchés qui laisse une place importante à la spéculation. D'autre part, l'Est européen va connaître une forte demande d'énergie, corrigée par des possibilités d'économies très importantes. Ce sont là des éléments qui continueront à modifier les bases de la réflexion énergétique, sans probablement que l'on puisse assimiler ces transformations à un nouveau choc pétrolier.

Renseignements et inscription: M<sup>me</sup> L. von Gross, LASSEN, DGC-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 84.

## Visualisation scientifique et simulation graphique

### XII<sup>e</sup> cours postgrade en informatique technique

Janvier à décembre 1991

Avec l'avènement de stations graphiques de plus en plus sophistiquées et puissantes, la visualisation, la simulation graphique et l'animation sont devenues des outils essentiels pour le scientifique, l'ingénieur, l'architecte, le médecin. Etant donné le succès du cours postgrade 1990 sur la visualisation scientifique et la simulation graphique, un second cours est organisé pour 1991. Si le titre général de ce second cours est le même que celui du premier, le programme pour 1991 est complètement nouveau. Par exemple, des sujets comme la visualisation en architecture ou la simulation de phénomènes naturels seront ainsi traités. Les enseignants sont pour la plupart différents. Parmi les thèmes du cours, nous retiendrons:

- fondements de l'infographie
- interaction tridimensionnelle
- réalité virtuelle (dataglove, stéréo)
- simulation du mouvement humain

- animation en architecture
- utilisation du langage naturel en infographie
- programmation objet en infographie.

#### Organisation

Le cours est structuré comme les précédents, avec environ 170 heures de cours ex cathedra et quelques heures d'exercices. Les participants devront consacrer au moins 150 heures à un projet individuel, lié à une réalisation concrète, ayant éventuellement un rapport direct avec une préoccupation professionnelle.

#### Renseignements

Le secrétariat du cours postgrade donne tous renseignements complémentaires et tient à disposition une brochure qu'il suffit de lui demander à l'adresse suivante: Secrétariat du cours postgrade en informatique technique, Département d'informatique, EPFL-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 42 39, fax 021/693 39 09.

### Le Prix Latsis 1990 au professeur Michel Rappaz

La Fondation internationale Latsis, de Genève, attribue chaque année un prix à un chercheur de l'EPFL. Le Prix Latsis 1990 a été décerné au professeur Michel Rappaz, du Département des matériaux, pour sa contribution à la recherche en simulation numérique et modélisation physique des procédés métallurgiques. C'est d'ailleurs le développement de ces méthodes - et leur application - qui a été le sujet du Symposium Latsis qui a eu lieu les 11 et 12 octobre dernier à l'EPFL, à l'occasion de la remise du prix, avec la participation de scientifiques de renommée mondiale.

La méthode de modélisation physique et de simulation numérique de phénomènes tels que la solidification d'alliages en fonderie permet d'économiser des essais coûteux en laboratoire ou en installation pilote. L'ordinateur restitue, à deux ou trois dimensions, et en fonction du temps, les processus matériels à partir de modèles physi-

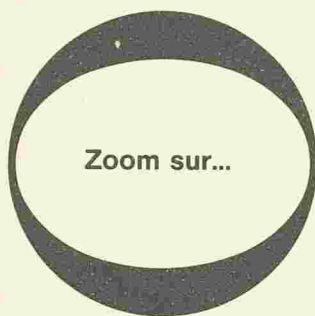
ques complexes qui intègrent de multiples facteurs: par exemple la germination et la croissance des cristaux, les mécanismes de transport dans le métal liquide, la conduction de chaleur et la formation de contraintes mécaniques dues à un refroidissement inégal ou rapide.

Les perspectives de cette méthode sont fascinantes: non seulement on peut examiner les procédés lents de façon accélérée, afin de tester un grand nombre de paramètres d'essais sans devoir fondre un seul gramme de métal, mais il devient également possible de « regarder » à l'intérieur d'une grande pièce coulée, ce que ne permet pas l'observation du phénomène réel.

Michel Rappaz a contribué à faire progresser ces méthodes, dont la portée va au-delà du seul processus de solidification des métaux - qui était son domaine initial.



## Actualité



*L'œil-de-bœuf*, aujourd'hui *Zoom sur...*: titres certes accrocheurs, mais pourquoi, dans une revue professionnelle? Les problèmes quotidiens de l'urbanisme sont souvent abordés par la grande presse sous un angle journalistique, c'est-à-dire dépourvu de professionnalisme du point de vue de l'architecture. Ils ne cernent pas les sujets architecturaux par une vision critique. Pour pallier modestement cette absence de jugements esthétiques (et éthiques) dans le débat sur la ville, mes chroniques visent à susciter de la part du lecteur réflexion ou réaction: toutes deux utiles pour contribuer – peut-être – à clarifier le rôle social de l'architecte.

Au sein des associations professionnelles, certains ont souhaité qu'on engage des «texteurs» qui puissent répandre la bonne parole sur l'architecture. A quoi peut bien servir un tel exercice naïf d'autosatisfaction et de congratulations rarement convaincantes?

Prenons par exemple cette «bonne parole» parue dans un quotidien genevois: «[...] quai des Moulins en l'île [...] les ma-

jestueux bâtiments de la Banque hypothécaire du canton de Genève dressent désormais leurs fières façades à la proue de l'île [...]»<sup>1</sup>. La faiblesse de tels propos empreints d'un pathos creux et inutile me pousse à étendre le champ de mes critiques et à proposer à la rédaction de compléter mes regards par l'œil-de-bœuf, objet d'une chronique depuis 1986, en offrant une observation analytique à l'aide du zoom, ciblée sur les sujets importants de la ville – en grossissant l'erreur. L'exemple de la banque mentionné ci-dessus mérite un instantané, de même que l'immeuble hybride fabriqué avec la complicité de la CMNS<sup>2</sup> sur la rive juste en face, ainsi que bien d'autres encore.

Lors de conversations avec mes confrères, je les ai entendus très souvent se plaindre de manquer du temps nécessaire à la lecture de textes d'une certaine longueur. Les revues, les magazines avec leurs captivantes images en pleine page attirent davantage qu'une «sévère» publication professionnelle comme *IAS*.

La BD est la littérature de notre époque: cette nouvelle chronique est en quelque sorte une BD en deux dessins. Souhaitons qu'elle trouve un bon accueil chez nos confrères pressés.

Nadobol's

<sup>1</sup> Il convient tout de même de noter que de telles pièces d'anthologie journalistique ne se limitent pas à l'architecture... (Rédaction).

<sup>2</sup> Commission des monuments, de la nature et des sites.

## Zoom sur... le quai des Bergues

La Société des Bergues, constituée en 1826, avait implanté le nouveau quartier sur l'empla-

cement de l'ancienne manufacture des Bergues, appartenant à la famille Fazy. La rationalité

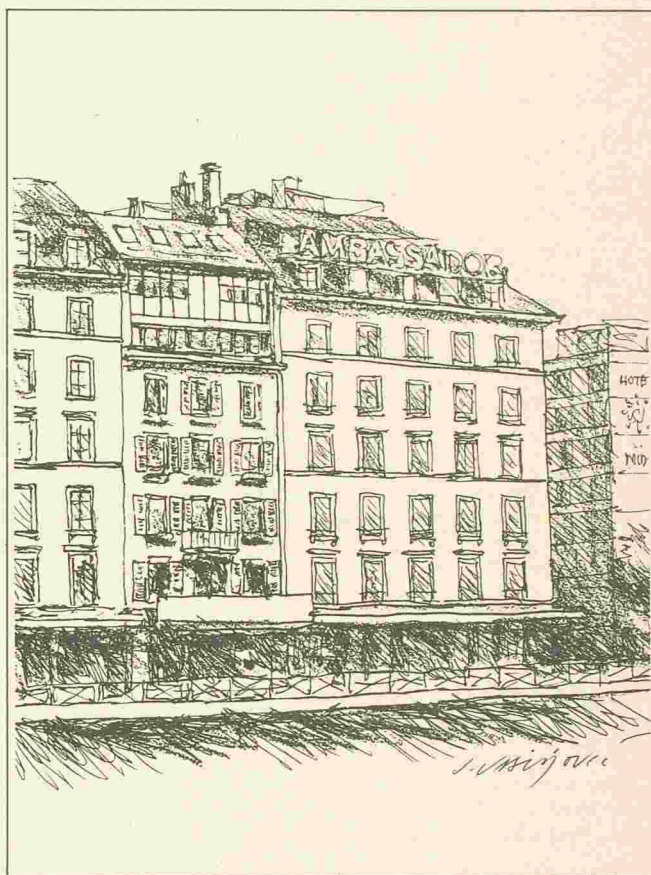


Fig. 2.

ainsi que la beauté conférée à cet ensemble par la simplicité de ses formes en ont fait un modèle pour la construction de la ceinture «fazyste». Lors de sa reconstruction, l'Hôtel Ambassador (à l'extrême gauche de la fig. 1) a gagné un étage, de même que l'Hôtel des Bergues. La récente surélévation de l'immeuble mitoyen de l'Hôtel Ambassador a pu être réalisée grâce à l'attention aiguë des commissaires de la CMNS. Le résultat (fig. 2), sorte de pot-pourri de façades, mérite d'être mis en évidence par un zoom. Après une série d'exemples similaires et les critiques qui suivront ici, la CMNS pourra-t-elle

agir avec plus de modestie et d'humilité dans ses arbitrages sans appel? «Créer dans le bâti existant, intégrer, dialoguer...»<sup>1</sup>: cette activité particulière demande à l'architecte la conviction de la justesse de son projet, de son dessin (Heinrich Hübsch), car sa responsabilité envers les générations futures n'est en aucune façon déléguée aux commissaires qui restent anonymes (et seront rapidement oubliés). Mais en amont, la responsabilité des décideurs est encore plus importante et ils ne doivent pas distribuer le label professionnel à tout vent.

Nadobol's

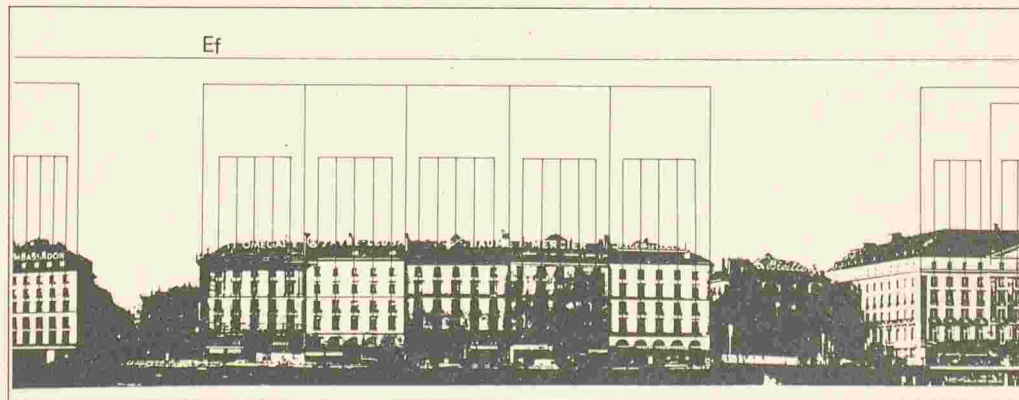


Fig. 1.

<sup>1</sup> Vu par l'œil-de-bœuf, *IAS* N° 10/89. Voir également «Le pragmatisme raisonné (III). Les racines de la typologie genevoise de l'habitat. La cinquième façade – les toitures de la ceinture fazyste», *IAS* N° 4/81; «La règle et l'abus – Promenade critique sur le quai des Bergues à Genève», *IAS* N° 19/82; «Les villes ont des priorités autres que d'être d'abord des monuments historiques», *IAS* N° 6/84.



**Mémento des manifestations; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)**

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Robert Maillart : Brückenschläge - Exposition	14 novembre-20 janvier 1991	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/2716700
Structure formelle de l'architecture islamique en Iran et au Turkestan - Exposition	21 novembre-6 décembre	EPFL, dép. d'archit. Eglise-Anglaise 12, Lausanne	Département d'architecture de l'EPFL, case postale 555, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 31
La gestion des tunnels routiers - Séminaire de l'OCDE	26-29 novembre	Centre des Congrès, Lugano	Office fédéral des routes, Monbijoustrasse 40, 3003 Berne, tél. 031/6194 11
Innovations in the applications of precasting and prestressing - Symposium international	27-29 novembre	Hôtel New Otani, Singapour	M. John S. Y. Tan, Symposium Director, 150 Orchard Road 07-14, Orchard Plaza, Singapour 0923
Direction de projet - Séminaire	28-30 novembre	Hôtel de la Paix, Lausanne	Secrétariat des séminaires IOI, Zürichbergstrasse 18, case postale, 8028 Zurich, tél. 01/2615757
Voies ferrées et routes de l'avenir: agir en connaissance de cause pour le trafic de demain - Congrès	29-30 novembre	Centre de congrès de Bâle (ewtcc)	International Hightech-Forum Bâle, Foire Suisse d'Echantillons, case postale, 4021 Bâle
5 <sup>e</sup> Congrès international Hightech-Forum Bâle	29-30 novembre	Bâle	International Hightech-Forum, Foire Suisse d'Echantillons, 4021 Bâle, tél. 061/6862828
Kunstszene Zürich - Exposition	2 décembre-6 janvier 1991	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/2716700
Pour une gestion mesurée du territoire - Conférence par Paul Chemetov, professeur	Lundi 3 décembre 20 h 30	Centre communal de Fleuri, Begnins	Atelier d'architecture Jean-Pierre Friedli
<b>Inspektion und Instandsetzung von Bauteilen aus Beton - Introduction à SIA 2002</b>	Mardi 4 décembre 9 h 30	Ecole d'ingénieurs Brougg-Windisch, Aula	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
<b>Geographisches Informationssystem (GIS) - Journée d'étude</b>	5 décembre	Balsthal	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Sur la relation au matériau - Conférence inaugurale de l'exposition «Prix de l'architecture Béton 89»	Mercredi 5 décembre 18 h	Ecole d'ingénieurs, rue de la Source 21, Bienne	Forum biennois de l'architecture, case postale, 2501 Bienne, tél. 032/273202
Structure formelle de l'architecture islamique - Conférence terminale par Henri Stierlin, Genève	Mercredi 5 décembre 18 h	EPFL, dép. d'archit. Eglise-Anglaise 12, Lausanne	Département d'architecture de l'EPFL, case postale 555, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 31
<b>Journée «Séisme» - Nouvelle norme SIA 160</b>	Vendredi 7 décembre	Hôtel Europa, rue de l'Envol 15, Sion	Secrétariat SIA-Valais, case postale 927, 1951 Sion
Die Rolle eines Schweizer Unternehmens in einem internationalen Konzern, par Gian Vital, Alcatel STR	Mardi 11 décembre 18 h	EPFZ, Auditorium Maximum, Rämistrasse 101, Zurich	Forum EPFZ, Jupiterstrasse 56, 8032 Zurich, tél. 01/53 87 32
Zukünftige Technologien für die globale Telekommunikation - Conférence par Horst Ohnsorge, Alcatel NV	Mardi 11 décembre 18 h	EPFZ, Auditorium Maximum, Rämistrasse 101, Zurich	Forum EPFZ, Jupiterstrasse 56, 8032 Zurich, tél. 01/53 87 32
Utility Applications of Fiber Optics - Séminaire ETG/DE-LRE (EPFL), avec Harold Kirkham Pasadena	Mercredi 12 décembre 16 h 15	Dép. d'électricité EPFL, Ecublens, auditoire EL 1	Laboratoire des réseaux d'énergie électrique (LRE), EPFL, 1015 Ecublens
Taylorisme: fardeau ou espoir pour le monde du travail - Conférence par Eberhard Ulich, professeur	Jeudi 13 décembre 18 h 30	EPFZ, Rämistrasse 101, auditoire E 1.2	Association suisse d'histoire de la technique, EPFZ-Centre, 8092 Zurich
Vulnerability Screening, Assessment and Ranking of Steel Bridges, par Hartley Daniels, Lehigh Univ.	Vendredi 14 décembre 10 h 15	EPFL, Ecublens, bâtiment de génie civil, salle B30	ICOM-Construction métallique, DGC-EPFL, 1015 Lausanne

**Mémento des manifestations ; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)**

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Jean Nouvel & Emmanuel Cattani et Associés : projets récents - Exposition	14 déc. 90- 24 janv. 91	EPFZ, Hönggerberg, Foyer de l'architecture	Institut pour l'histoire et la théorie de l'architecture, EPFZ, Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 36
<b>1991</b>			
<b>L'entreprise générale vue par les architectes</b>	Janvier (jour à préciser)	A communiquer	SIA section genevoise, rue de Saint-Jean 67, 1211 Genève 11, tél. 022/732 80 00
Visualisation scientifique et simulation graphique, cours postgrade en informatique technique	Janvier-décembre	EPFL, Ecublens	Secrétariat CPIT, département d'informatique, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 42 39
<b>Kostenplanung mit der Elementenmethode - Cours de formation continue</b>	Janvier-Avril	Zurich, Olten	CRB, case postale, 8040 Zurich, tél. 01/451 22 98, fax 01/451 15 21
Europe 92 et les normes EMC - Journée d'information	Jeudi 10 janvier	Fribourg	EMC, Fribourg SA, Centre technologique de Montenaz, 1718 Rossens, tél. 037/3131 51
Les événements récents du Golfe et de l'Europe de l'Est et la situation énergétique mondiale	Jeudi 10 janvier 17 h 30	EPFL, Ecublens, salle EL 1	LASEN-DGC, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 84
Cours 1 sur le béton	15-16 janvier 9-17 h	Ecole professionnelle de la SIC, Lausanne	TBF, Centre de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse du ciment, 5103 Wildegg, tél. 064/53 17 71
BAU 91 - Exposition internationale	16-22 janvier	Munich (Allemagne)	Münchener Messe- und Ausstellungsgesellschaft mbH, case postale 121009, W-8000 Munich 12, tél. 089/5107-0
Cours 2 sur le béton	17-18 janvier 9-17 h	Ecole professionnelle de la SIC, Lausanne	TBF, Centre de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse du ciment, 5103 Wildegg, tél. 064/53 17 71
Marché du bois suisse - Journées d'échanges entre professionnels	18-19 janvier	Palexpo, Grand-Saconnex - Genève	CEDOTEC, Institut suisse du bois, En Budron H, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/652 62 22
Steine, Mineralien, Fossilien : Zeugen unserer Erde im Wandel - Journée d'information	Samedi 26 janvier 16 h	Sonnegstrasse 5, Zurich	Dép. Sciences de la Terre, EPFZ-Centre, 8092 Zurich, tél. 01/256 36 83/37 87
Mehrwerte. La Suisse et le Design : les années 80 - Exposition	30 janvier-1 <sup>er</sup> avril	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/271 67 00
<b>Le rôle des banques dans nos professions</b>	Février (jour à préciser)	A communiquer	SIA section genevoise, rue de Saint-Jean-67, 1211 Genève 11, tél. 022/732 80 00
<b>7<sup>e</sup> journée d'étude sur les géotextiles : géotextiles dans les revêtements routiers</b>	Jeudi 7 février 10 h	Hôtel Bern, Berne	Association suisse des professionnels des géotextiles, c/o EMPA, case postale 977, 9001 Saint-Gall, tél. 071/209 14 1
<b>Vernetztes Denken - Cours de formation continue du groupe spécialisé des ingénieurs forestiers</b>	11-15 mars 11-17 h	«Herzberg», Centre de formation, Asp/Aarau	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Quality Problems in Ground Water - 12 <sup>e</sup> cours international sur les eaux souterraines	11-15 mars	EPFZ, Hönggerberg	Institut d'hydromécanique et d'aménagement des eaux, EPFZ, Hönggerberg, 8093 Zurich
Electromagnetic Compatibility - 9 <sup>e</sup> symposium international et exposition technique	12-14 mars	Zurich	EMC Symposium, Centre EPFZ-IKT, 8092 Zurich, tél. 01/256 27 90
<b>SIA section genevoise - Assemblée générale</b>	Jeudi 14 mars	A communiquer	SIA section genevoise, rue de Saint-Jean 67, 1211 Genève 11, tél. 022/715 31 11
International Conference on Conventional & Nuclear District Heating	18-22 mars	Lausanne	Secrétariat Int. Conférence, LASEN-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 02/693 24 95/25 16
Multiphase Flow and Heat Transfer - Cours de post-formation	18-22 mars	Ecole polytechnique fédérale, Zurich	Professeur G. Yadigaroglu, Centre EPFZ, 8092 Zurich, tél. 01/256 46 15



# NOUVEAUTÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN VENTE CHEZ PAYOT

Büchel Franz, ing. dipl. EPF  
**MANUEL POUR CADRES DE LA CONSTRUCTION**  
 2<sup>e</sup> édition, 718 pages, relié, Editions FSCC/Zurich  
 Fr. 55.—

Société vaudoise des ingénieurs et architectes  
 Fédération vaudoise des entrepreneurs

**1990 SÉRIE DE PRIX**  
 pour travaux du bâtiment et génie civil  
 Edition 1990-1991, Editions de la Tour/Lausanne  
 Fr. 140.—

## GÉNÉRALITÉS

Ragot, J.; Maquin, D. H.;  
 Darouach, M.: **Validation  
 de données et diagnostic**,  
 Hermès, 1990. 432 p., rel.,  
 Fr. 113.70.

## DICTIONNAIRES

Lozet, J. & Mathieu, C.: **Dictionnaire de science du  
 sol, avec index anglais-fran-  
 çais**, Tec & Doc, 1990. 392 p.,  
 br., Fr. 122.20.

## PHYSIQUE-CHIMIE

Lide, D. R.: **Handbook of  
 chemistry and physics 1990-  
 1991**, CRC Press, 1990.  
 2364 p., rel., Fr. 243.30.

Piron, C.: **Mécanique quan-  
 tique, bases et applications**,  
 Presses Polytechniques et  
 Universitaires Romandes,  
 1990. 204 p., rel., Fr. 64.—.

## ÉLECTRICITÉ ÉLECTRONIQUE

Bornand, M.: **Problèmes  
 d'électrotechnique avec leurs  
 solutions, Machines en cou-  
 rant alternatif et électronique  
 de puissance**, Eyrolles, 1990.  
 232 p., br., Fr. 39.90.

El Jai, A. & Amouroux, M.: **Auto-  
 matique des systèmes  
 distribués**, Hermès, 1990.  
 220 p., rel., Fr. 84.40.

Ichinose, N. & Kobayashi,  
 T.: **Guide pratique des cap-  
 teurs**, Masson, 1990. 208 p.,  
 br., Fr. 57.60.

## ARCHITECTURE

\*\*\*: **Architectures à Porto**,  
 Mardaga, 1990. 248 p., br.,  
 Fr. 91.60.

Eleb, M. S.; Chatelet, A.  
 M.; Garcias, J. C.: **L'habita-  
 tion en projets de la France  
 à l'Europe**, Mardaga, 1990.  
 148 p., br., Fr. 47.80.

Mariage, T.: **L'univers de  
 Le Nostre**, Mardaga, 1990.  
 148 p., br., Fr. 47.80.

Murphy, R.: **Carlo Scarpa  
 and the Castelvechio**, But-  
 terworth, 1990. 208 p., rel.,  
 Fr. 130.60.

## SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

a) *Génie civil*

\*\*\*: **Règles définissant les  
 effets de la neige et du vent  
 sur les constructions et an-  
 nexes, règles NV 65 et an-  
 nexes**, Eyrolles, 1990. 340 p.,  
 br., Fr. 177.20.

Batoz, J. L. & Dhatt, G.: **Modé-  
 lisation des structures  
 par éléments finis, Vol. 1:  
 Solides élastiques**, Hermès,  
 1990. 456 p., rel., Fr. 46.—.

Muller, P.: **Résistance des  
 structures**, Hermès, 1990.  
 372 p., br., Fr. 73.10.

Walther, R. & Miehlsbradt,  
 M.: **Dimensionnement des  
 structures en béton, Traité de  
 génie civil de l'EPFL, Vol. 7**,  
 Presses Polytechniques et  
 Universitaires Romandes,  
 1990. 404 p., rel., Fr. 107.—.

b) *Métallurgie*

\*\*\*: **Les aciers inoxydables,  
 Propriétés, mise en œuvre,  
 emploi, normes**, Tec & Doc,  
 1990. 372 p., rel., Fr. 129.30.

c) *Matériaux*

Chrétien, G. & Hatat, D.: **Ini-  
 tiation aux plastiques et  
 aux composites**, Tec & Doc,  
 1990. 176 p., br., Fr. 35.40.

d) *Mécanique*

\*\*\*: **Les assemblages vissés  
 structuraux, Tendances ac-  
 tuelles**, CETIM, 1990. 74 p.,  
 br., Fr. 30.80.

Lamouline, R.: **La pratique  
 du Turbofan**, Tec & Doc,  
 1990. 208 p., br., Fr. 54.—.

## ENVIRONNEMENT

Thomas, P. & Catrina, W.: **La  
 Suisse au bois dormant,  
 Une matière première mé-  
 connue**, Georg, 1990. 180 p.,  
 br., Fr. 32.—.

## BIOTECHNOLOGIES SCIENCES AGRICOLES

\*\*\*: **Deux siècles de progrès  
 pour l'agriculture et l'ali-  
 mentation 1789-1989**, Tec &  
 Doc, 1990. 484 p., rel.,  
 Fr. 113.70.

Bethery, J.: **Réseaux collec-  
 tifs d'irrigation ramifiés sous  
 pression, Calcul et fonction-  
 nement**, CEMAGREF/Tec  
 & Doc, 1990. 140 p., br.,  
 Fr. 46.—.

## INFORMATIQUE

Abdulrab, H.: **De Common  
 Lisp à la programmation Ob-  
 jet**, Hermès, 1990. 228 p.,  
 rel., Fr. 50.30.

Anne, J. J. & Laurencin, B.: **Le  
 DAO par la pratique, Dé-  
 veloppement sous Autocad**,  
 Eyrolles, 1990. 392 p., br.,  
 Fr. 92.80.

Benchimol, G.; Levine, P.;  
 Pomerol, J. C.: **Systèmes  
 experts dans l'entreprise**,  
 Hermès, 1990. 264 p., rel.,  
 Fr. 97.40.

Bolsky, M. I. & Korn, D. G.: **Le  
 Kornshell, Langage de  
 commande et de programma-  
 tion**, Masson, 1990. 404 p.,  
 br., Fr. 109.50.

Brunet, J.: **Détection et diag-  
 nostic de pannes, Approche  
 par modélisation**, Hermès,  
 1990. 236 p., rel., Fr. 101.20.

Dubuisson, B.: **Diagnostic  
 et reconnaissance des for-  
 mes**, Hermès, 1990. 320 p.,  
 rel., Fr. 113.70.

Gochet, P. & Gribomont P.: **Logi-  
 que, Méthode pour  
 l'informatique fondamen-  
 tale**, Hermès, 1990. 456 p.,  
 rel., Fr. 92.80.

Jaulent, P.: **Génie logiciel:  
 Les méthodes, SADT, SA,  
 E-A, SA-RT, SREM, SYS-P-  
 O, OOD, HOOD...**, Armand  
 Colin, 1990. 288 p., br.,  
 Fr. 84.40.

Lignelet, P.: **Structures de  
 données avec Ada, Concep-  
 tion orientée Objets 2:  
 Structures non linéaires**,  
 Masson, 1990. 232 p., br.,  
 Fr. 64.50.

Marti, B.: **Télématique,  
 techniques, normes, services**,  
 Dunod, 1990. 776 p., rel.,  
 Fr. 105.20.

Michie, D.: **Réflexions sur  
 l'intelligence des machines,  
 25 ans de recherche**, Masson,  
 1990. 256 p., br. Fr. 87.70.

Ogor, R. & Rannou, R.: **Langage  
 Ada et algorithmique**, Hermès,  
 1990. 448 p., rel., Fr. 73.10.

Pitrat, J.: **Métaconnaissance,  
 Futur de l'intelligence artifi-  
 cielle**, Hermès, 1990. 402 p.,  
 rel., Fr. 73.10.

Bon de commande à  
 retourner à:

LIBRAIRIES



PAYOT & NAVILLE

4, place Pépinet  
 1003 Lausanne

Je soussigné(e) commande:

Nbre ex.	Titres

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

NPA: \_\_\_\_\_ Localité: \_\_\_\_\_