

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 19

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

## Carnet des concours

### Bâtiment communal et implantation d'un abri public de protection civile

#### Résultats

Le jury chargé d'examiner et juger les projets a attribué les prix suivants:

1<sup>er</sup> prix: Fr. 5200.—, «Humnus», Marc von Rohr, architecte EPFL-SIA, Nyon; 2<sup>e</sup> prix: Fr. 3600.—, «Alfa», Josette Quattropiani, architecte, EPFL-SIA, Rolle; 3<sup>e</sup> prix: Fr. 3000.—, «Molettes», Henri P. Auberson, architecte EPUL-SIA, Aubonne,

et ses collaborateurs D. Magnin et A. Cuagnier; 4<sup>e</sup> prix: Fr. 1800.—, «Bur», B. Prod'hom et J. C. Christen, architectes, Rolle, et son collaborateur B. Recordon; 5<sup>e</sup> prix: Fr. 1400.—, «Eté 81», Jacques Suard, architecte EPUL-SIA, Nyon, et son collaborateur O. Sviden.

Il a en outre proposé au maître de l'ouvrage de confier la poursuite des études à l'auteur du projet ayant obtenu le 1<sup>er</sup> prix. Les projets seront exposés au public dans la salle du Trait-d'Union, collège de St-Bonnet (Dully-Bursinel) du 9 au 19 septembre 1981 de 17 à 19 h.

On pourra voir à La Sarraz: Projets et réalisations 1918-1980 — Architecture — Arts décoratifs — Maquettes — Meubles — Dessins — Aquarelles — Art graphique — Documents concernant les CIAM, M<sup>me</sup> de Mandrot et la maison des artistes.

### Salon international des inventions de Genève

#### 10<sup>e</sup> anniversaire

Le 10<sup>e</sup> Salon international des inventions et des techniques nouvelles de Genève se tiendra au Palais des Expositions du 27 novembre au 6 décembre 1981 sous le haut patronage de la Confédération suisse.

Il revêtira, pour son 10<sup>e</sup> anniversaire, un caractère exceptionnel. L'une des attractions majeures sera une exposition spéciale sur Léonard de Vinci et l'édition d'un coffret prestigieux contenant 30 lithographies numérotées, de dessins sélectionnés parmi ses principales études et découvertes techniques.

Le Comité d'organisation rappelle aux inventeurs, entreprises et organismes privés ou d'Etat

qu'ils ont jusqu'au 30 septembre pour s'inscrire à ce Salon qui est le plus important marché mondial d'inventions, de produits nouveaux et de technologies inédites.

L'an dernier, le Salon a en effet accueilli quelque 515 exposants de 28 pays présentant 1000 inventions et plus de 90 000 visiteurs, dont 80% de professionnels. 35% des nouveautés ont fait l'objet de contrats de licences, représentant un montant d'affaires traitées de 30 millions de francs suisses.

Une invention ne pouvant être exposée qu'une seule fois à Genève, un nombre considérable d'industriels, financiers, experts gouvernementaux et agents commerciaux venus du monde entier visitent chaque année ce salon à la recherche de nouveautés à fabriquer ou à commercialiser. Les exposants ont donc une occasion unique de nouer des contacts fructueux avec des acheteurs potentiels et de faire connaître leur création.

Les formules d'inscription et tous renseignements sont fournis par le Secrétariat du Salon des inventions, 8, rue du 31-Décembre, 1207 Genève.

## Expositions

# COMPTOIR SUISSE

## 62<sup>e</sup> Foire nationale

Lausanne  
Palais de Beaulieu  
12-27 septembre 1981

### La SIA au Comptoir Suisse

La Société suisse des ingénieurs et des architectes et la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes présentent au Comptoir Suisse un spectacle audio-visuel

Pour un nouveau futur avec la SIA

dont les photos sont de Herbert Laesslé, les textes de Jacques Clavel et les illustrations d'André-Paul Perret.

Cet audio-visuel d'une quinzaine de minutes s'adresse au grand public et présente, à travers un petit historique, l'évolution des formes et des techniques dans tous les domaines touchés par les ingénieurs et les architectes.

Le but de cette action est de regagner la confiance du grand public, et ce en lui demandant de bien vouloir accepter le dialogue que nous souhaitons tous.

De plus, chaque jour, un ingénieur et un architecte seront présents au stand pour répondre aux questions touchant au domaine de la construction.

Halle 2 — Stand 175

### L'Office d'électricité au Comptoir

#### Une éolienne de 11 m de haut

«Electricité et énergies renouvelables», tel est le titre du stand que présente l'OFEL, Office d'électricité de la Suisse romande, au Comptoir Suisse, en collaboration avec les entreprises d'électricité romandes. Le clou de cette exposition est sans doute l'éolienne, dont le mât atteint 11 m de hauteur et l'hélice de 3 m de diamètre.

D'autres installations complètent le stand, situé à l'extérieur, dans la Cour d'honneur. Des panneaux solaires photovoltaïques, transformant directement la lumière en électricité, alimentent divers appareils. Un chauffe-eau solaire produit d'autre part de l'eau chaude.

Les visiteurs pourront encore découvrir une installation conçue pour produire de l'électricité à partir du biogaz et deux types différents de pompes à chaleur. Des panneaux descriptifs expliquent notamment le fonctionnement de tous ces appareils.

le 24 septembre à 20 h. 30: concert donné par un groupe de jeunes musiciens du Conservatoire de Lausanne; le 5 octobre de 13 h. 30 à 18 h.: journée AGS (Amitiés Gréco-Suisse); le 5 octobre à 17 h.: conférence du professeur Alfred Roth «H. Robert Von der Mühl, son engagement passionné pour l'architecture moderne».

### Hommage à H. Robert Von der Mühl, 1898-1980

Château de La Sarraz, 12 septembre-11 octobre 1981

Cette exposition est ouverte tous les jours, sauf le lundi, de 13 h. 30 à 18 h.

Les manifestations suivantes se dérouleront dans le cadre de l'exposition:

## Congrès

### Introduction à la nouvelle norme SIA N° 164 Constructions en bois

#### Cours de recyclage:

EPFL — Ecublens, 14, 21 et 28 octobre 1981.

Ce cours de recyclage a pour but de faire connaître la nouvelle norme SIA 164 *Constructions en bois* approuvée par l'assemblée des délégués de la SIA le 5 décembre 1980.

Cette norme englobe les anciennes normes SIA

N° 122 — Conditions spéciales et mode de métré pour les travaux de charpente (1953);

N° 163 — Classement des bois de construction (1953);

N° 164 — Calcul et exécution des ouvrages en bois (1953).

La révision de ces normes a été entreprise depuis plus de huit ans par une commission réunissant les représentants des entreprises, des laboratoires d'essais des matériaux, des écoles fédérales et de la SIA.

La nouvelle norme tient compte des connaissances acquises ces dernières années dans le domaine de la construction en bois aussi bien en ce qui concerne le calcul des éléments de structure que les caractéristiques mécaniques et physiques du matériau ainsi que celles des différents moyens d'assemblage. La norme fournit ainsi un instrument de travail complet aux ingénieurs et aux charpentiers.

Dans ce cours, l'accent est mis sur les nouvelles notions introduites par la norme:

— Combinaisons des charges;

- Contraintes nominales;
- Facteur de correction des contraintes;
- Classes des bois équarris et lamellés-collés.

Les applications pratiques ne sont pas négligées pour autant:

- Classement des bois;
- Préparation des documents pour l'exécution (plans, cahier des charges et soumission);
- Surveillance des travaux et entretien.

Ce cours s'adresse donc plus spécialement aux ingénieurs civils, aux techniciens d'entreprise et à toute personne impliquée dans la construction de charpentes en bois.

#### Programme

Mercredi 14 octobre de 16 h. 30 à 21 h.: présentation de la Norme SIA N° 164 et introduction au calcul des ouvrages en bois.

Mercredi 21 octobre de 17 h. à 21 h.: application de la norme par l'exemple de calcul de différents types de structures.

Mercredi 28 octobre de 17 h. à 21 h.: bases pour l'exécution pratique des ouvrages en bois.

#### Organisation

Horaire — 14 octobre: de 16 h. 30 à 21 h.; 21 et 28 octobre: de 17 h. à 21 h.; Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Ecublens, salle Centre Midi 2.

Délai d'inscription: vendredi 9 octobre 1981.

Secrétariat: Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, case postale 944, 1001 Lausanne, tél. 021/36 34 21.

## Actualité

### Reboiser à tout prix?

Tous les printemps, on observe des forestiers vaquant à des travaux de plantations dans les Alpes et les Préalpes. Ils ne cessent pas d'introduire des plants forestiers dans de mauvais pâturages. Au cours du dernier siècle, la Confédération a subventionné des reboisements d'une surface totale de 37 000 ha, soit 370 km<sup>2</sup> ou la moitié du canton de Neuchâtel. (Ces chiffres n'englobent évidemment pas les reboisements de compensation à la charge des bénéficiaires de défrichements.) Au cours de la dernière décennie, elle a payé 70 millions de francs pour les reboisements et leurs travaux annexes, drainages et chemins.

Pour quelles raisons consent-on à de pareils investissements et à quoi servent-ils? Veut-on accroître la production de bois? Essaie-t-on de convertir des terres agricoles marginales en forêts rentables?

Les milieux de l'agriculture et de la protection de la nature et du paysage critiquent aussi cette activité. Ils reprochent souvent aux forestiers de vouloir créer «autant de forêts que possible» aux dépens des terres cultivables et sans égard pour les sites.

Il est exact qu'autrefois des communes et des corporations montagnardes ont abandonné et reboisé des terrains peu productifs, trop humides et mal situés, en bénéficiant de subsides élevés des cantons et de la Confédération. Dès 1876, cette dernière a subventionné les reboisements, en vertu de la nouvelle loi sur la police des forêts. On avait reconnu l'importance considérable des forêts pour la régularisation du régime des eaux et pour la protection contre les chutes de pierres, les avalanches et les éboulements. On avait compris le rapport entre le mauvais état des forêts et les inondations catastrophiques de l'époque. Aussi ancrat-on dans la nouvelle législation le principe essentiel de la conservation et de l'extension de l'aire boisée.

Grâce à des efforts persévérants, le service forestier a réussi à reconstituer les peuplements et à stabiliser de vastes territoires menacés, grâce à des reboisements étendus. Ainsi, par exemple, la surface forestière de la commune de Marbach dans l'Entlebuch a doublé en un siècle (1866: 934 ha; 1975: 1800 ha), avec pour effet la disparition des inondations si redoutées jadis.

Malgré tout, il reste encore dans nos montagnes de nombreux foyers dangereux, qui représentent de grandes surfaces, où des travaux de défense et d'afforestation s'imposent. Les nouvelles forêts ne rapporteront rien pendant des décennies. Contrairement à la pratique antérieure, les pouvoirs publics ne subventionneront que les reboisements exerçant des fonctions protectrices, en s'efforçant autant que



1938



Développement d'un reboisement: reboisement «Glunggmoos», région du Lac Noir (FR).

1975

(Photo: Office fédéral de la topographie)

possible de tenir compte des exigences de la protection des sites. Les reboisements ne sont pas un but en soi. Ils ne servent pas les intérêts économiques de certains milieux. Ils s'efforcent simplement de contribuer à améliorer la protection de zones d'habitation, de récréation et de culture dans les vallées de montagne. En fin de compte, ils profitent à toute la population du pays.

Office fédéral des forêts  
Case postale 1987  
3001 Berne  
Tél. 031/61 80 74

### La commande numérique des machines

*Cycle d'information à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich*

Le 18 juin se sont tenues avec succès à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich les 1<sup>res</sup> journées du cycle d'information sur la commande numérique (CN). Plus de 250 participants ont suivi les exposés des conférenciers, qui

ont tenté de rendre accessible, même au non-spécialiste, la conception et l'organisation des machines à commande numérique. A cet effet, on y a traité de l'organisation, du fonctionnement et des particularités des boucles de réglage de position, des commandes d'avance et des systèmes de mesure.

Le cycle, de 4 journées au total, organisé par la Société pour la construction de machines-outils et les techniques de fabrication (GWF) et qui se déroule à l'institut du même nom de l'EPFZ, poursuit son déroulement avec les 2<sup>es</sup> journées d'information, les 14 et 15 octobre 1981, dont le thème est «Logiciel/Matériel» (ou software/hardware).

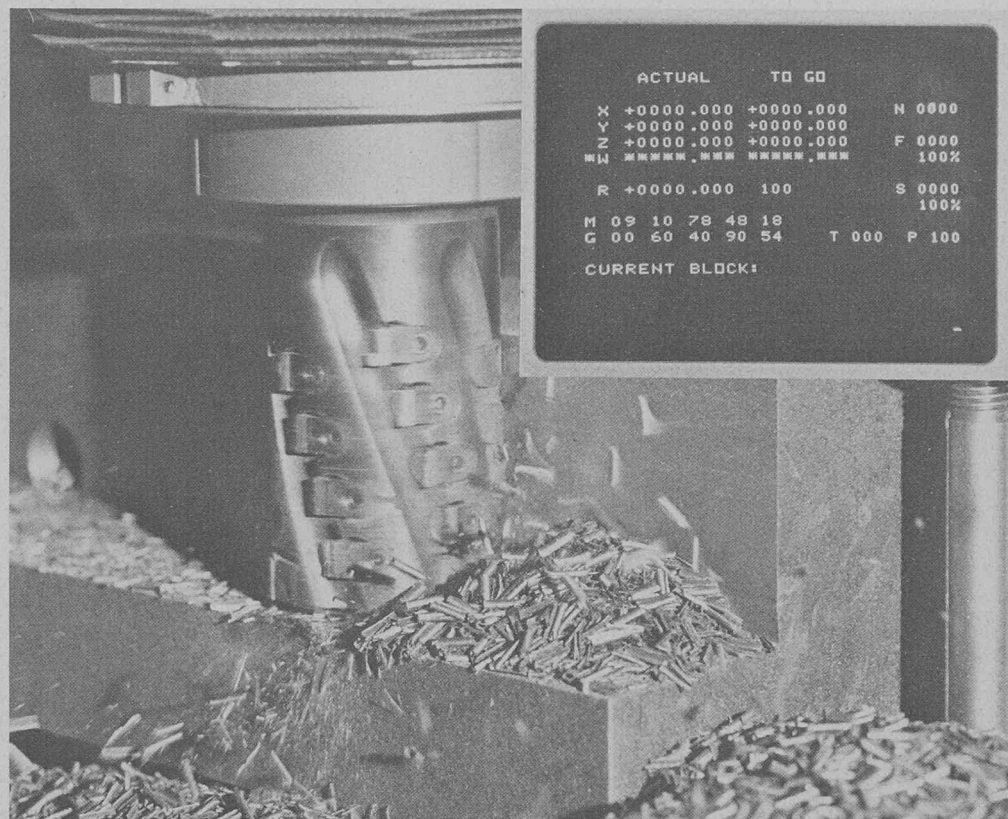
Le mot «hardware» (bien que le mot français correspondant soit «matériel») est devenu pratiquement universel et est connu de tous. Mais ce que ce mot signifie, et qui n'est souvent familier qu'aux spécialistes, sera précisé dans une première partie du programme des journées. Les conférenciers traiteront particulièrement du mode de fonctionnement de la commande, du traite-

ment des données et ensuite des composants matériels (hardware) tels que les mémoires, les calculateurs, les processeurs, les organes périphériques, etc. Ensuite viendront les descriptions de réalisations diverses de systèmes de CN. Dans la deuxième partie du programme sera traité le vaste domaine du «logiciel» (ou «software»). Le «logiciel» est, exprimé d'une façon très simple, le résultat de la programmation. Le poids principal des conférences de la deuxième partie des journées se portera donc sur ce domaine: langages de programmation, programmation de pièces, programmation manuelle et assistée par ordinateur, programmation sur le site, etc.

Les deux journées finales se dérouleront en 1982:

25 mars 1982: calcul des prix et investissements en commande numérique;

28/29 septembre 1982: systèmes évolués tels que ateliers flexibles, conception et dessin assistés par ordinateur (CAO, ou CAD en anglais), fabrication assistée par ordinateur (FAO, ou CAM en anglais), etc.



Machine à commande numérique en action.

L'ensemble des quatre journées donnera une information globale sur l'état présent et sur la systématique de la commande numérique. Les spécialistes aussi bien que les participants sans connaissance préalable du sujet tireront de grands enseignements de ce cycle d'information. Toute information complémentaire peut être obtenue au Secrétariat de l'Institut pour la construction de machines-outils et pour les techniques de fabrication (IWF, EPFZ — 8002 Zurich, tél. 01/256 24 14.

**EPFZ**

**Institut de constructions hydrauliques, d'hydrologie et de glaciologie**

Colloques du semestre d'hiver 1981-1982

Cet institut organise les colloques suivants:

28 septembre 1981

«Basic Characteristic of Stream Meanders», par T. R. H. Davies, University of Canterbury, New Zealand.

10 novembre 1981

«Ausbreitung von radioaktiven Abwässern in einem Fluss mit ausgedehntem Flachwassergebiet», par H. Ramming, Institut für Meereskunde, Universität Hamburg.

1<sup>er</sup> décembre 1981

«Wasserbauliche Anwendungen numerischer Strömungsmodelle», par W. Zielke, prof., Lehr-

stuhl für Strömungsmechanik, TU Hannover.

8 décembre 1981

«Die Haupt- und Zwischenentlastungsanlage des 100 m hohen Staudammes in der Bolgenachschlucht im Bregenzerwald», par J. Knauss, prof., Versuchsanstalt für Wasserbau, TU München.

15 décembre 1981

«Field Measurement of Sediment Transport», par I. Becchi, prof., Istituto di Ingegneria Civile, Università di Firenze.

19 janvier 1982

«Grönlandkraftwerke», par H. Roethlisberger, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie, ETH Zürich.

9 février 1982

«Trübeströmungen: Naturbeobachtungen und Experiment», par A. Lambert et S. Luethi, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie, ETH Zürich / Sieber, Casina und Moser, Geologische Expertisen, Zürich.

16 février 1982

«Kleinwasserkraft oder Grosswasserkraft?», par H. Simmler, prof., Institut für konstruktiven Wasserbau, TU Graz.

16 mars 1982

«Die Anwendung von Fernerkundungsmethoden für Planung und Betrieb wasserwirtschaftlicher Systeme», par G. A. Schultz, prof., Lehrstuhl für Wasserwirtschaft, TU Bochum.

A l'exception de celui du lundi 28 septembre prochain, ces colloques ont lieu le mardi à 16 h. 15. Entrée libre.

	ACTUAL	TD GO	
X	+0000.000	+0000.000	N 0000
Y	+0000.000	+0000.000	F 0000
Z	+0000.000	+0000.000	100%
MM	*****	*****	100%
R	+0000.000	100	S 0000
			100%
M	09 10 78 48 18		
G	00 60 40 90 54	T 000 P 100	
CURRENT BLOCK:			

mentation transmise par la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire concernant un séminaire du 3<sup>e</sup> cycle qu'elle organise de fin octobre 1981 à juin 1982 et où six places sont réservées pour les sections de Suisse romande de la SIA.

Les personnes intéressées voudront bien s'adresser à la CEAT, Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, 10, place de la Gare, 1003 Lausanne, tél. 021/20 15 45, afin de recevoir la documentation et le programme de ce séminaire.

**Bibliographie**

**Initiation au langage PASCAL**

par J. F. Phélizon. — Un volume 15,5 x 22 cm, 64 pages, Editions Masson, Paris 1981.

Le langage Pascal, directement apparenté à l'Algol, a été conçu par N. Wirth voici une dizaine d'années, essentiellement dans un but didactique. Ce livre ne cherche pas à exposer dans sa totalité la syntaxe de Pascal: par ex., il ne parle ni du type pointeur ni des procédures récursives. En revanche, il retient de ce langage tous les éléments qui peuvent être compris rapidement et sans connaissances particulières en programmation. En ce sens, il suffit pour commencer à utiliser un ordinateur, que ce soit en gestion, en sciences ou à des fins domestiques.

**Sommaire:**

Principes de la programmation. — Représentation des expressions algébriques. — Modification de l'ordre naturel des instructions. — Entrée des données et sorties des résultats. — Fonctions, procédures et compléments. — Annexes.

**Ouvrages reçus**

**Aus der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (WAV) an der ETH Zürich:** plaquette en l'honneur du prof. G. Schnitter: Wasserbauliche Forschung für die Praxis, André Chervet et Peter Volkart. — Physikalisch-limnologische Untersuchungen in Schweizer Seen, Wilfried Horn. — Wasserhaushalt und Wärmehaushalt, H. Lang & G. Schädler. — Gletscherbewegung und Wasserabfluss, H. Röhliberger.

Eau, énergie, air, 72, 9: 271 (1980).

**Das Delta der Linth im Walensee — ein Vergleich der Seegrundnahmen von 1931 und 1979,** A. Lambert, *ibid.*, 72, 7/8: 243 (1980).

**Berechnung des Ablaufes von Hochwasserwellen in Gerinnen (Flood-Routing),** A. Kühne, Schw. Ingenieur und Architekt, 99, 40 (1980).

**Das höchstmögliche Hochwasser und der empirische Grenzabfluss,** D. Vischer, *ibid.*

**Vie de la SIA**

**Assemblée générale extraordinaire**

Romainmôtier, 9 octobre 1981

L'assemblée générale extraordinaire de la SVIA aura lieu vendredi 9 octobre 1981 à 17 h. 30 à la Maison du Prieur à Romainmôtier.

**Ordre du jour**

1. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire de la SVIA du 7 novembre 1980.
2. Candidature de M. Sylvain Rivolta, ing. civil, TDSL, inscrit au REG; parrains: MM. J.-R. Montandon et J.-F. Nicod.
3. Nomination de membres d'honneur. Sont proposés par le comité SVIA: MM. Frédéric Brugger, Jean-Pierre Daxelhofer, professeur, Pierre Payot, Olivier Rambert.
4. Divers et propositions individuelles.

Cette assemblée sera suivie d'un exposé de Monsieur le Conseiller d'Etat Jean-Pascal Delamuraz, chef du département AIC, sur le thème: *Espoirs de l'économie vaudoise.*

Un apéritif et un repas à l'intention de nos invités et de nos membres seront organisés à l'issue de l'assemblée à la Maison du Prieur.

**Aménagement du territoire**

Le Secrétariat général de la SIA a adressé aux sections une docu-