Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **109 (1983)**

Heft 20

PDF erstellt am: **29.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Vie de la SIA

Informations GTE (Groupe des travaux à l'étranger)

Assemblée générale

Berne, jeudi 27 octobre 1983

L'assemblée générale du GTE se tiendra au Bürgerhaus, à Berne, le 27 octobre dès 15 h. 30. Elle fera suite à celle de Swiss Export Consultants (SWEXCO), qui aura lieu le matin même. Un repas en commun réunira à 12 h. 30 les membres du GTE et de SWEXCO.

Communications du GTE

Outre le texte de M. Schindler publié dans le présent numéro, on trouvera dans *Schweizer Ingenieur und Architekt* nº 40 un article consacré au projet *El Amria* à Alexandrie (Egypte) ainsi qu'une contribution intitulée «Evaluation eines Entwicklungsprojektes für ländlichen Brunnenbau in Honduras». Leur lecture est recommandée à tous ceux qu'intéressent les problèmes liés aux travaux à l'étranger.

Composition du comité du GTE

Président: Jacques Monod, ing. SIA, Fontadel 4, 1008 Prilly.
Vice-président: Peter Friedli, ing. SIA, Mühlebachstr. 81, 8008 Zurich.
Représentant du Comité central: Peter Jaray, ing. électr. SIA, c/o Motor Columbus Ingenieurunternehmung AG, Parkstr. 27, 5401 Baden.
Membres: Gilbert Ackermann, arch. SIA, Schützenmattstr. 43, 4051 Bâle; Herbert Ditzler, ing. SIA, Sandlistr. 12, 3800 Interlaken; Hans Grombach, ing. SIA, Zürichbergstr. 20, 8020 Zurich; Ernst Matter, ing. agr., 3052 Zollikofen; Luciano Montorfani, Via Aie 1A, 6900 Lugano; Willem E. Pleines, ing. forestier SIA, chemin de l'Eglise, 1038 Bercher; Urs Rieder, ing. SIA, c/o Geotest SA, Birkenstr. 15, 3052 Zollikofen; Jean-Pierre Tripod, arch. SIA, rue de la Coulouvrenière 29, 1204 Genève; Felix Zürcher, ing. SIA, c/o Gherzi Engineering, case postale, 8021 Zurich.
Délégués: P. Friedli et W. E. Pleines.
Secrétaire général de SWEXCO: Pierre Chavannes, c/o OSEC, avenue de l'Avant-Poste 4, 1001 Lausanne.
Représentant de la DDA: E. K. Moser, Dép. fédéral des affaires étrangères, 3003 Berne.

Communications SVIA

Possibilités d'application de l'informatique dans les bureaux d'ingénieurs

A la demande de nombreux membres de la SVIA, le comité du Groupe des ingénieurs organise une série de conférences traitant de ce sujet. La première d'entre elles a pour objectif d'une part de donner des informations générales sur les possibilités offertes par l'informatique aux bureaux d'ingénieurs, d'autre part d'exposer, sur la base d'exemples concrets, les avantages et les difficultés que peut présenter son introduction dans les bureaux d'ingénieurs.
Cette conférence aura lieu le *mercredi 5 octobre 1983, de 14 h. à 18 h., à l'auditoire de l'EPFL, à Ecublens.*

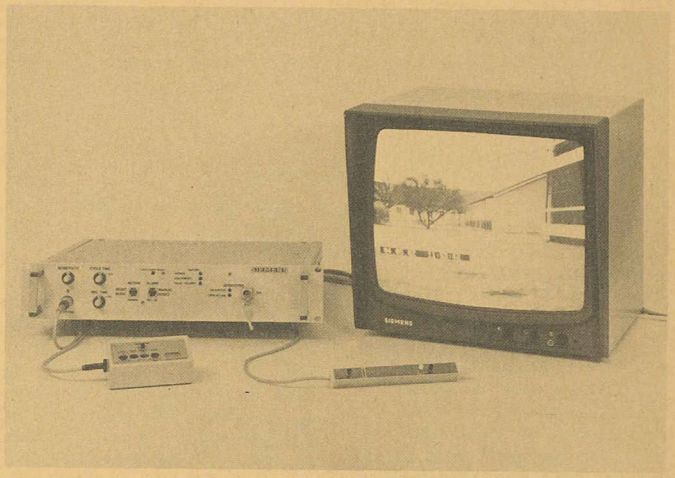
Programme

«Analyse des différentes possibilités d'application de l'informatique», par Ph. Mattenberger, ing. civil dipl. EPFL, Centre informatique de l'EPFL; «Expériences pratiques de bureaux d'ingénieurs», par MM. Ch. Bader, F. Matter, J.-M. Narbel, ing. civils SIA, et Ch.-D. Perrin, ing. électr. SIA; «Evolution des systèmes graphiques utilisables en conception assistée par ordinateur», par le prof. J.-D. Nicoud, dép. d'électricité de l'EPFL, laboratoire de micro-informatique.
Les exposés seront suivis d'un débat.
Inscription: SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne; tél. 021/36 34 21.

Industrie et technique

Dispositif d'alarme TV Telemat C

L'observation permanente d'une image de télévision monotone, sur laquelle il ne se passe rien, est fatigante et risque à la longue de provoquer une baisse d'attention. Le dispositif d'alarme TV Telemat C exerce cette activité automatiquement, sans fatigue, ne quitte pas des yeux la scène observée et signale sûrement tout événement impromptu.
La surface totale de l'image observée est décomposée en 32 × 32 images partielles dont chacune est subdivisée en 256 niveaux de luminosité. Il en est de même pour les images suivantes fournies par la caméra, de sorte que toutes les zones d'image peuvent être comparées avec les images préalablement mémorisées. En cas de divergence entre leurs contenus et de dépassement de limites présélectionnées, le Telemat C déclenche l'alarme. La mémorisation et la comparaison de chaque image TV avec l'image mémorisée ne dure que 20 ms. Ceci garantit une surveillance continue et sans lacune.
La sensibilité d'alarme varie avec le contenu de l'image: dans les parties sombres, clôture par exemple, elle est double de celle dans les zones claires, tel le ciel. Ceci permet une détection sûre de modifications peu contrastées par rapport au fond, par exemple le déplacement d'un intrus vêtu de noir devant un fond sombre. Il suffit de 2,5 à 10% dans une image partielle, c'est-à-dire de 0,1% de la surface totale de l'image, pour déclencher l'alarme. Les zones de l'image totale sujettes à des modifications fréquentes génératrices d'alarmes intempestives peuvent être rayées de la zone surveillée. Le photostyle permet de délimiter sur l'écran les surfaces passives qui ne doivent pas intervenir dans le déclenchement de l'alarme. Inversement, il est également possible d'activer à l'aide du photostyle les seules zones de l'image qui doivent être surveillées. Les 1024 images partielles de la surface totale peuvent ainsi être activées ou passivées.



En cas de déclenchement intempestif d'une alarme par le Telemat C, en raison par exemple du passage d'une feuille morte ou d'un oiseau à proximité de l'objectif de la caméra, un coup d'œil sur l'écran permet de déceler la cause insignifiante. La trace de la feuille ou de l'oiseau persiste sur l'écran sous forme d'une série de segments d'image à luminosité élevée, étant donné que cette série renferme toutes les images partielles qui sont intervenues dans le déclenchement de l'alarme.

Le dispositif d'alarme comporte des contacts permettant le déclenchement d'avertisseurs optiques et acoustiques. Les événements dans la zone observée peuvent être enregistrés sur un magnétoscope commutable du régime accéléré sur vitesse normale. On peut adjoindre au système un horodateur dont les valeurs sont incrustées dans l'image vidéo. Le Telemat C est disponible en version monocanal pour l'implantation dans un boîtier de table ou dans un châssis au standard 19 pouces, ainsi qu'en version multicanal pour l'implantation en armoire.

Le Telemat C constitue un dispositif d'alarme de prix modéré destiné à toutes les applications réclamant une surveillance intermittente ou permanente, que ce soit à l'extérieur, sur les terrains d'usine ou dans les zones de protection d'installations en situation exposée, telles centrales nucléaires, installations militaires, etc., ou à l'intérieur de bâtiments, dans les chambres fortes ou les musées par exemple.

Nouveau système de réparation de conduites

Au printemps de l'année prochaine, un nouveau système de réparation pour les grands oléoducs et gazoducs sur le fond marin sera mis en service.
Le groupe industriel norvégien Kongsberg Våpenfabrikk a conçu, en collaboration avec la compagnie de plongée française Comex, un nouveau système récemment présenté au Coast Center Base à Bergen.
Le développement et la construction du prototype, à présent prêt, a pris deux ans et demi et a coûté environ cinq millions et demi de francs.
Avant que le système soit prêt à être utilisé, il sera soumis à des essais en eau peu profonde et à des profondeurs allant jusqu'à 140 m. Lorsque les essais en mer seront réalisés, le projet aura coûté environ cinq millions et demi de francs.
Le nouveau système a été conçu pour la Compagnie pétrolière française Total Marine Norsk A/S, en tant qu'étape dans les préparatifs de la compagnie qui se verra assigner des tâches sur le socle norvégien en mer du Nord.
Ce projet a apporté à l'industrie une expérience enrichissante et a donné des emplois à quelques entreprises. Tout l'équipement, à l'exception de la foreuse elle-même — qui est un élément essentiel du système —, est norvégien.
Par rapport aux méthodes traditionnelles de réparation des conduites sous la mer, ce nouveau système permettra aux compagnies pétrolières d'économiser plusieurs millions de francs. La «machine» est descendue sur le pipeline depuis un navire de plongée et peut être dirigée à partir de la chambre de contrôle du bateau ou d'une cloche de plongée ou d'un sous-marin de poche.

Congrès

Lieux de travail et espaces commerciaux

Vienne (Autriche), 18-21 octobre 1983

Cette manifestation est placée sous le patronage du «Institut für Hochbau und Industriebau»

de Vienne. Elle aura pour thème: «L'architecture industrielle au tournant du 21e siècle — réalité, utopie, réalité de l'utopie».
Deux sous-thèmes seront proposés aux participants:

Discussions thématiques: l'héritage du Werkbund — l'influence des stratégies planifiées sur la configuration architectonique — les tendances du développement technologique et sociologique — thèses sur l'architecture industrielle du monde du travail.
Echanges d'expériences technologico-économiques: tendances et développements dans les sphères partielles.
Informations et inscriptions: Institut für Hochbau und Industriebau, Abteilung Industriebau, Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, A 1040 Wien (Autriche).

Cycle de l'eau: symposium de clôture

Zurich, mercredi 19 octobre 1983

Le programme national de recherche consacré aux problèmes fondamentaux du cycle de l'eau en Suisse sera clos par le symposium «Ressources en eaux souterraines; aspects quantitatifs et qualitatifs», qui se tiendra au Centre de l'EPFZ, Rämistrasse 101, à Zurich, de 10 h. 15 à 16 h.
Cette manifestation marque la fin d'un programme de recherche couvrant plus de cinq ans.
Renseignements et inscriptions jusqu'au 1er octobre 1983: Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (Mlle R. Bensegger), case postale 658, 8027 Zurich; tél. 01/201 56 36.

Télécom 83

Genève, 26 octobre - 1er novembre 1983

Quatrième d'une série d'expositions et de manifestations mondiales des télécommunications organisées tous les quatre ans, Telecom 83 sera le «sommet» des télécommunications mondiales. Il mettra en évidence l'univers des communications — téléphonie, télématique, radiodiffusion et télévision —, des systèmes de commutation électronique dans le monde, des réseaux de télécommunication de Terre et spatiaux, des satellites, des stations terriennes, des fibres optiques, etc.
De nombreux événements jalonneront la manifestation: une exposition mondiale, «Forum 83», en 3 parties [1) conférence exécutive sur la politique et les aspects économiques et financiers des télécommunications; 2) colloque technique et 3) aspects juridiques des télécommunications nationales et internationales]; une foire du livre 83, l'Antenne d'Or 83, etc.
Renseignements et inscriptions: Union internationale des télécommunications, place des Nations, 1211 Genève 20.

Electricité, électronique et civilisation

Paris, 6-9 décembre 1983

Ce colloque est organisé par la Société des électroniciens et radioélectriciens (SEE) à l'occasion de son congrès national 1983, qui marque le centenaire de la société. Le thème choisi doit permettre d'établir un bilan et de faire une projection sur l'avenir. La forme choisie est la suivante:

— *6-7 décembre:* une dizaine de tables rondes réuniront des représentants des sciences humaines, des industriels et des membres de la SEE, qui échangeront leurs réflexions sur l'impact des applications de l'électricité et de l'électronique dans la vie de l'homme moderne. Ces tables rondes seront accessibles aux participants au congrès.
— *8 décembre:* les conclusions de ces débats seront présentées et discutées au cours d'une séance plénière d'une journée.
— *9 décembre (matin):* séance solennelle de clôture, sous la présidence de M. François Mitterrand, Président de la République.

D'autres manifestations seront organisées pendant le congrès: expositions, visites techniques, etc.
L'intérêt de ce congrès réside particulièrement dans son caractère pluridisciplinaire, prenant en compte les aspects historiques, culturels et socio-économiques.
Pour la Suisse, les inscriptions (jusqu'au 30 septembre) et les demandes de renseignements sont à adresser à l'*Association pour le patrimoine industriel (API)*, rue de l'Athénée 2, 1205 Genève; tél. 022/20 41 02 (l'après-midi).
L'API groupera les inscriptions suisses pour les faire suivre aux organisateurs du congrès.
Il n'y a pas de finances d'inscription et le repas de midi est offert aux participants, qui devront se charger eux-mêmes des réservations d'hôtel.

EPFL

Rôle et action de l'ingénieur dans l'entreprise

27 et 28 octobre 1983

Le comité *Forum-EPFL* organise à cette date la rencontre annuelle entre la promotion janvier 1984 des ingénieurs et des architectes de l'EPFL avec l'industrie. Bénéficiant de l'appui de la direction de l'Ecole, de l'A^{3}E^{2}PL, du comité industriel de l'Ecole, de la SVIA et du Groupement de l'électronique de la Suisse occidentale, cette manifestation doit d'une part permettre d'établir le contact entre étudiants et industriels et d'autre part faciliter aux nouveaux diplômés la recherche d'un emploi.
Elle sera ouverte le 27 octobre à 9 h. par le message de bienvenue du professeur Roland Crottaz, vice-président de l'EPFL, qui animera les débats de la matinée:

9 h. 20: «Facteur de réussite des entreprises», par Gaston Cuendet, professeur à l'Université de Genève.

10 h.: «Ingénieur ETS/EPF: métier semblable ou différent», par Jacques Jacot, ing. EPFL, directeur Automelec.

11 h.: «Polysystèmes: expérience pilote de création, fabrication et vente d'un produit industriel», par Henri Rothlisberg, 1er assistant au Laboratoire de micro-informatique de l'EPFL.

11 h. 40: «Participation du jeune ingénieur au développement de produits de technologie de pointe», par Stefan Kudelski, industriel.

12 h. 20: «Plans de carrière: du développement au *management*», par Claude Rossier, PDG Sécheron-BBC.

13 h.: Déjeuner-contact.

14 h. 30: Reprise des conférences, animées par le professeur Marcel Jufer, EPFL. «L'accessibilité de la conception assistée par ordinateur (CAO) à l'architecte indépendant», par Jacques-Henri Singer, arch. EPFZ-SIA-RIBA, atelier d'architecture Singer & Porret.
15 h. 10: «Investissement dans les secteurs de pointe: le domaine de la biotechnologie», par François Robinet, PDG Eli-Lilly Europe.
15 h. 50: «Choisir son premier emploi: début de carrière?», par André Braun, Dr en chimie, privat-docent EPFL.
Après chaque exposé, 10 minutes sont prévues pour permettre aux auditeurs de poser des questions.
17 h.: Débat: «Le jeune ingénieur et l'entreprise».

La journée du 28 octobre est réservée aux entretiens entre les participants; elle commencera à 8 h. 30 pour s'achever à 17 h. et un buffet est prévu à 12 h. 30.
Sur demande, il sera possible de visiter des instituts et des laboratoires de l'EPFL.
Afin de faciliter les contacts, deux types de stands d'expositions seront aménagés:

— des projets de diplôme des promotions précédentes, permettant aux visiteurs d'apprécier le niveau atteint par les élèves en fin d'études;
— des études louées aux entreprises pour leur donner l'occasion de présenter leurs produits.

Produits nouveaux

Nouvelle *Barrapren*, masse d'étanchéité pour constructions enterrées

La nouvelle qualité *Barrapren*, dispersion de bitume et de caoutchouc sans solvant, répond aux exigences de pose les plus difficiles. Les temps de séchage du nouveau *Barrapren*, nettement plus brefs, permettent de l'appliquer sans risques même par temps humide ou par des températures entre 5° et 10 °C. Par 20 °C, la couche est sèche et résistante à la pluie après une heure, par 6 °C après deux heures. Un autre avantage notoire: la consistance parfaitement étudiée («tendre comme du beurre» tout en étant stable) permet une pose rapide et sans effort. S'ajoutent à ces avantages les qualités déjà connues du *Barrapren*: exempt de solvant, inodore, applicable sur le béton frais, pas de formation de bulles, ponte les fissures, élasticité permanente.
Comme par le passé, l'application se fait à la taloche dentelée ou au pistolet. Pour un revêtement étanche posé en deux mains, seuls 3 kg de *Barrapren* au total par m^2 sont nécessaires. Le rendement horaire est étonnant: 40 à 50 m^2 environ à la taloche dentelée, 100 à 150 m^2 environ au pistolet (par couche).
Barrapren étanche de manière durable les constructions enterrées en béton contre les eaux d'infiltration, les suintements, les eaux stagnantes et souterraines (p. ex. fondations, murs de soutènement, caves, garages souterrains), lorsqu'une étanchéité rigide n'entre pas en ligne de compte. Il est possible de coller des plaques de drainage en matière synthétique ou des plaques d'isolation thermique avec le *Barrapren* (après séchage du revêtement proprement dit). Contrairement aux masses d'étanchéité contenant des solvants, il est possible de poser le *Barrapren* sur des bétons fraîchement décoffrés.

Meynadier + Cie SA
1024 Ecublens
Tél. 021/35 56 71

Documentation générale

Voir page 11 des annonces.