

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

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

Heft 20

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.

## 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* n° 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

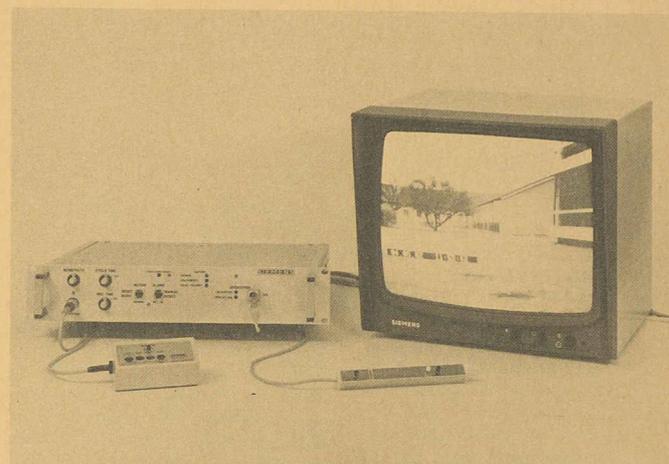
A la demande de nombreux membres de la SVIA, le comité du Groupe des ingénieurs organise une série de conférences traitant de ce sujet. La première d'entre elles a pour objectif d'une part de donner des informations générales sur les possibilités offertes par l'informatique aux bureaux d'ingénieurs, 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 Eublens.

#### 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.

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»

## 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 x 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