Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 100 (1974)

Heft: 2: SWISSBAU + HILSA, Zürich et Bâle, 29 janvier-3 février 1974

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: 02.07.2025

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

l'amplitude du marnage est importante par rapport à la profondeur de l'eau, ce cycle de l'érosion et des actions stabilisatrices est souvent plus complexe. Il s'agit alors essentiellement d'un rééquilibrage des versants par glissements de terrain et éboulements qui tend à faire décroître le gradient de l'érosion.

Faut-il favoriser ces actions stabilisatrices naturelles ou créer des protections artificielles souvent coûteuses ? Ce problème est, à notre avis, à traiter de cas en cas selon la valeur des terrains et des ouvrages riverains. Il s'agit, toutefois, de le prévoir, sinon le résoudre dès la création de la retenue.

5. Conclusions

Les ingénieurs n'ont pas toujours soupesé suffisamment les conséquences lointaines d'interventions modifiant l'état naturel d'un cours d'eau comme la création de retenues, l'introduction de la navigation, etc. Il faut dire, à leur décharge, que certaines conséquences et pas des moindres, étaient difficilement prévisibles, d'autres complètement ignorées et que, par conséquent, la politique du « voir venir » a prévalu pendant longtemps. C'est bien pour cette raison qu'il nous a paru important de faire connaître les principaux résultats de notre étude qui portent sur :

— les paramètres déterminant les mouvements des rives (érosion, glissements) en fonction des oscillations du plan d'eau, soit l'amplitude et la période des oscillations ainsi que le coefficient de consolidation c_v du terrain les constituant ;

— les lois régissant le phénomène du batillage lorsque la navigation se fait dans un courant ;

— les moyens — formules et graphiques — permettant d'évaluer le comportement de divers terrains pour différents types d'oscillations.

Si les éléments réunis ici sont par la force des choses incomplets, ils nous paraissent cependant suffisants pour attaquer, sur une base rationnelle, des problèmes comme :

— l'élaboration d'un compromis acceptable entre les consignes d'exploitation ou de chasse d'un barrage et les ouvrages éventuels de consolidation des rives à prévoir ;

— l'évaluation des conséquences de la modification de la beine d'un lac, par exemple par l'exploitation des graviers dont elle est constituée ;

— l'élaboration de consignes de navigation en rivières, retenues ou lacs en fonction de la nature des rives ou consolidations prévues

problèmes résolus au jugé ou, tout simplement, ignorés par le passé.

6. Remerciements

Signalons enfin que cette publication est le fruit d'une expertise confiée aux Laboratoires de géotechnique et d'hydraulique de l'EPFL par le Département des travaux publics du canton de Genève et les Services industriels de la ville de Genève.

Les auteurs remercient très sincèrement ces derniers qui ont mis à leur disposition des moyens leur permettant d'aller plus loin que ne le demandait le cadre restreint de leur mandat et qui ont autorisé la publication des principaux résultats obtenus.

BIBLIOGRAPHIE

[1] R. M. SORENSEN : *Waves generated by model ship hull.* Journal of the Waterways and Harbors Division ASCE, Novembre 1969.

[2] D. HAY : *Ship waves in navigable water-ways.* XIth Conference on Coastal Engineering, London 1968.

[3] I. JONSSON : *Interaction between waves and currents.* Proceedings of the XIIth Coastal Engineering Conference, Septembre 1970, Washington, DC.

[4] H. LUNDGREN : *Turbulent currents in the presence of waves.* Proceeding of the XIIIth Coastal Engineering Conference, July 1972, Vancouver, Canada.

[5] G. CASTANY : *Traité pratique des eaux souterraines.* Dunod 1963.

[6] J. ZELLER : *Sickerströmungen als Folge von Stauspiegelschwankungen.* Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau, N° 50.

[7] G. AMBERGER : *Etude comparative de diverses méthodes de détermination des caractéristiques hydrogéologiques appliquées à des aquifères quaternaires de la région de Genève.* Eclogae geologicae Helveticae, Vol. 69, N° 2, 1969.

Adresses des auteurs :

J. Bruschin
Laboratoire d'hydraulique de l'EPFL
Rue de Genève 65-67, 1004 Lausanne.

M. Dysli
Laboratoire de géotechnique de l'EPFL
Av. de Provence 22, 1007 Lausanne.

Bibliographie

Bibliographies de problèmes technologiques

Le nombre de publications techniques augmente, peut-on dire, de façon exponentielle, et tout effort tendant à nous renseigner sur des sujets précis est le bienvenu. Un tel effort est entrepris depuis 1969 par le Centre de documentation de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics, 9, rue La Pérouse, Paris 16e, qui publie régulièrement des bibliographies sélectionnées. Ces listes comportent quatre parties :

a) les ouvrages de langue française ;
b) les articles de langue française ;
c) les ouvrages de langue étrangère ;
d) les articles de langue étrangère ;

et sont mises à jour régulièrement.

Les listes déjà publiées sont les suivantes :

1. Préfabrication.
2. Désordres dans le bâtiment.
3. Etanchéité des toitures-terrasses.
4. Coffrages.
5. Isolation acoustique.
6. Fondations de machines.
7. Accélération de la prise par la chaleur.
8. Recherche opérationnelle.
9. Effets des séismes.
10. Piscines en béton armé.
11. Béton sous l'effet des intempéries.
12. Contreventement des bâtiments.
13. Constructions mixtes « acier-béton ».
14. Réservoirs et châteaux d'eau.
15. Maisons individuelles.
16. Béton apparent.
17. Résistance au feu et protection.
18. Immeubles de grande hauteur.
19. Garages-parkings souterrains.
20. L'isolation thermique dans le bâtiment.
21. Charpentes lamellées collées.
22. Parois moulées dans le sol.
23. Bétons légers.

Mesure et élimination de l'électricité statique nuisible par *René Challande*. Editeurs Eyrolles/Gauthier-Villars, Paris. — Un volume de 220 pages 16×25, avec 79 figures et photos, 7 tableaux. Prix : 96 F fr.

L'emploi des matières très isolantes au point de vue électrique dans l'industrie moderne et dans la vie quotidienne a mis en évidence le rôle de l'électricité statique, dans la création des dangers et des nuisances, explosions de citernes de carburants, accidents dans les salles d'opérations et souffle dans les conduites de pulvérulents. En dehors de ces formes spectaculaires, l'électricité fournit une gêne physiologique dans les bureaux à tapis isolants ou sur les sols en matière plastique.

L'importance de ces dangers avait attiré l'attention des ingénieurs et physiciens spécialistes, et dans la plupart des pays occidentaux une documentation avait été établie pour fournir les palliatifs aux industriels et utilisateurs embarrassés. La Commission « Electricité statique » de l'Association nationale de la recherche technique (ANRT) avait constaté avec regret qu'il n'existait pas en langue française un ouvrage traitant de la prévention des méfaits des charges électrostatiques. Elle a confié à des spécialistes de la matière le soin de rédiger un ouvrage documentaire d'application pratique, pour combler cette lacune.

Le manuel présenté aujourd'hui fournit une vue complète des manifestations de l'électricité statique nuisible, des moyens qui permettent de la mesurer, des méthodes pour combattre ses effets. C'est le livre que l'ingénieur qui projette des installations pour le transport des matières explosives doit avoir lu. C'est le manuel indispensable du technicien de la sécurité. La législation du travail doit savoir que le risque électrostatique peut être très fortement réduit.

Dans l'industrie textile, la papeterie, la fabrication des plastiques, le rôle néfaste de l'électricité statique se traduit par des pertes de rendement et de matière. Le manuel indique les remèdes.

Le livre est écrit dans un style simple ; il ne demande pas de connaissances universitaires. Un formulaire indique en fin d'ouvrage les relations mathématiques utilisées. Une bibliographie importante sur tous les ouvrages étrangers relatifs à la question sera des plus utiles pour qui voudrait faire une étude spéculative, comme les candidats ingénieurs-docteurs, etc.

Enfin, on trouve la liste des laboratoires qui sont à même de répondre dans un cas embarrassant ou dangereux.

Sommaire :

Manifestations et effets des charges électrostatiques, par *Ph. Henry*. — Technologie des appareils et des méthodes de mesures électrostatiques, par le Dr *R. Imbert*. — Etude de l'élimination spontanée et provoquée de l'électricité statique des isolants solides sous l'effet de l'ionisation de l'air, par Mlle *H. Bertein*. — Les éléminateurs radioactifs d'électricité statique, par *R. Hours*. — Etude de l'élimination de l'électricité statique sur les hydrocarbures, par *R. Lamouche*.

Où construire l'usine ? — La localisation optimale d'une activité industrielle dans la pratique, par *Alain Schärlig*, mathématicien, Dr ès sciences économiques, chargé de cours à la Faculté des sciences économiques et sociales et à la Faculté des sciences de l'Université de Genève. Dunod, Paris, 1973. — Un volume de 228 pages, format 155×240. Bibliographies. Prix, broché : Fr. 51.—.

Les problèmes d'investissement sont de nos jours le pain quotidien des responsables d'entreprise. Et parmi ces problèmes, un sur deux comporte une question de localisation.

Mais la théorie de la localisation n'en est qu'à ses débuts, et ces responsables, placés devant un problème pratique et précis, ne trouvent pas auprès d'elle les réponses à leurs questions.

C'est pourquoi ce livre — le premier du genre en langue française — vient à son heure : rédigé spécialement pour les cadres d'entreprise, dans un langage simple et une optique résolument pratique, il rendra de grands services aussi bien à ceux qui donnent les mandats d'étude sans faire les calculs eux-mêmes, qu'aux spécialistes chargés de réaliser les études dans le concret. Il ne nécessite d'ailleurs, pour les premiers, aucune connaissance particulière en mathématiques ; et il n'expose les seconds qu'à des calculs élémentaires... mais pas nécessairement courts ; c'est pourquoi il mentionne encore, chaque fois qu'il y a lieu, les emplois possibles de l'ordinateur.

L'auteur se concentre sur la « monolocalisation », localisation d'une activité concentrée, dont l'usine est l'image la plus répandue — par opposition à la « polylocalisation », illustrée par le problème des entrepôts multiples — mais les nombreuses recettes qu'il donne ne se limitent pas pour autant à l'usine et s'appliquent à toutes sortes d'autres localisations.

Pour attaquer ces problèmes, trois approches sont possibles, qui donnent lieu aux trois chapitres centraux du livre : l'approche continue, qui revient à chercher la localisation optimale « à tâtons » sur la carte ; l'approche discrète, qui passe en revue un nombre restreint de localisations possibles ; et enfin l'approche multicritère, qui tient compte de plusieurs points de vue à la fois.

Selon les données dont il dispose, et selon le degré de précision qu'il recherche, le lecteur peut ainsi choisir, entre plusieurs méthodes, celle qui lui convient le mieux.

Résolument pratique, dépourvu de considérations théoriques, écrit dans l'esprit de la recherche opérationnelle, ce livre satisfera certainement les ingénieurs, cadres d'entreprise et architectes, autant que les étudiants et chercheurs des sciences commerciales, économiques ou industrielles.

Cours d'introduction aux méthodes d'identification, par *M. Cuénod* et *J.-L. Fatio*. Préface de M. A. Kaufmann. Albin Michel, Paris. — Un volume de 256 pages, 96 figures, format 16×24, cartonné, toile sous jaquette, prix : 90 fr. fr.

Par « identification », il faut entendre la détermination de la relation de cause à effet qu'un système établit entre ses grandeurs d'entrée et de sortie.

Lorsqu'un système est affecté d'une certaine inertie, ce qui est le cas pour tout système matériel, ses réactions ne sont pas immédiates.

En se basant sur l'observation des variations de ses grandeurs d'entrée et de sortie, les méthodes d'identification dynamique permettent de déterminer comme un système répond dans le temps aux sollicitudes auxquelles il est soumis.

Cet ouvrage constitue une introduction aux méthodes d'identification qui ont été développées en les classant en trois catégories.

Identification avec entrées et sorties du système à identifier ayant un caractère certain :
- — déconvolution numérique ;
- — identification par analyse harmonique ;
- — identification par analyse paramétrique.

Identification avec entrées et sorties du système à identifier ayant un caractère aléatoire :
- — identification statique ;
- — identification au moyen de l'analyse spectrale ;
- — identification au moyen de l'analyse impulsionnelle ;
- — identification par filtrage d'un bruit blanc ;
- — identification au moyen de modèles adaptatifs.

Identification de systèmes caractérisés par leurs variables d'état :
- — description des systèmes dynamiques par variable d'état ;
- — estimation des paramètres des équations d'état ;
- — définition d'un estimateur.

Le développement des procédures modernes d'identification basées sur l'observation du comportement des systèmes dans leur état de marche normale constituent une des branches essentielles de la théorie des systèmes. Ces procédures sont applicables dans de nombreuses disciplines qui échappent à une formulation mathématique rigoureuse. Leur utilisation nécessite une collaboration toujours plus étroite entre les spécialistes de ces disciplines et ceux de la théorie.

Cet ouvrage, étayé par de nombreux exemples, souhaite donner une base à cette collaboration.

Prévention de la corrosion, par *J. Bosich*. Traduit de l'américain par P. Clavier, ingénieur ENSCP. Paris, collection « Ingénieurs praticiens », Technique et documentation, 1972. — Un volume 16×24 cm, 239 pages, nombreuses figures et tableaux. Prix : relié, Fr. 84,60.

Rédigé en termes courants, cet ouvrage de la collection « Ingénieurs praticiens » est avant tout concret. Sans développements théoriques inutiles, à jour des acquisitions les plus récentes de la technologie, il a été conçu pour être l'outil de travail des ingénieurs d'usine ou de chantier, leur permettant de résoudre leurs problèmes quotidiens de protection contre la corrosion.

L'auteur a vingt ans d'expérience dans la lutte contre la corrosion dans de nombreux domaines de l'industrie. Son étude ne contient cependant aucune notion difficile, restant ainsi accessible au non-spécialiste, tout en étant d'une haute qualité technique. L'ouvrage sera également utilisé avec profit par les étudiants des écoles d'ingénieurs. Sa consultation est facilitée par une table des matières claire et détaillée et par un index des termes utilisés.

Extrait de la table des matières :
Mécanismes de la corrosion. Force électromotrice et séries galvaniques. Types de corrosion. Principes de la protection cathodique. Revêtements protecteurs. Essais des peintures. Essais de corrosion. Informations essentielles sur les matières plastiques dans la lutte contre la corrosion. Cas de corrosion typiques.

AZ Handbuch für Asbestzementrohre, de M. *Kurt Hünerberg* — Un manuel de 227 + 38 pages, 16×21 cm, 116 figures et 3 tableaux. Edition Springer Berlin-Heidelberg-New York 1968. Prix, relié : DM : 36.—.

Extrait de la table des matières :
Historique — Composition — Méthodes de fabrication — Conduites à haute pression — Expériences faites avec des conduites à haute pression posées — Jonction des tuyaux — Protections — Pose et utilisation — Calcul — Littérature — Normes.

Foundation instrumentation, par *T. H. Hanna*, 1973. — Un volume de 400 pages, 251 figures, 520 références. Trans Tech Publications.

Le contrôle du comportement des ouvrages revêt une grande importance dans les travaux de fondation. On sait en effet qu'il peut exister des différences considérables entre les phénomènes mesurés et la prévision que l'on peut en faire sur la base d'essais en laboratoire et *in situ*, malgré les progrès énormes réalisés durant les dernières décennies dans le domaine de la mécanique des sols, de la mécanique des roches, de la géologie technique et des disciplines apparentées.

L'ouvrage du professeur Hanna s'adresse essentiellement aux ingénieurs praticiens. Il a pour but de rappeler au lecteur les diverses mesures que l'on peut réaliser lors de l'exécution de travaux de fondation ou de travaux souterrains et de préciser le rôle et l'utilité de telles mesures.

Outre un premier chapitre consacré aux généralités sur les méthodes adoptées lors de la résolution de problèmes de fondations, l'auteur aborde successivement divers types de mesures. Chaque chapitre débute par une brève récapitulation des principales applications et caractéristiques des méthodes de mesure envisagées. Une abondante liste de références complète l'inventaire des principaux types de dispositifs envisageables.

On aborde ainsi les mesures de forces (chapitre 2), les mesures piézométriques (chapitre 3), les mesures de pression des terres au sein d'un massif ou à proximité d'un ouvrage (chapitre 4), les mesures de déformations et de déplacements pour divers types de fondations (chap. 5).

Le chapitre 6 cite des exemples d'équipement d'ouvrages de fondation, d'excavations, de tunnels, d'ouvrages de soutènement, de digues en terre et en enrochements, de constructions permanentes rigides (murs de soutènement, etc.), de routes, ainsi que d'ouvrages en rocher. Le chapitre 7 décrit et commente diverses possibilités d'enregistrement et d'interprétation des mesures. Au chapitre 8, enfin, l'auteur aborde quelques méthodes d'approche du comportement contraintes-déformations d'un sol par essais en laboratoire.

Divers

En marge de la crise du pétrole : la pétrochimie, base de la chimie moderne

La crise du pétrole affecte la chimie mondiale de deux façons : d'une part, cette industrie consomme pour ses activités d'importantes quantités d'énergie, notamment thermique, qui lui sont fournies par des combustibles liquides ; d'autre part, elle tire du pétrole la plus grande partie de ses matières de base grâce à la pétrochimie.

115 millions de tonnes de pétrole pour la chimie

Le pétrole brut, mélange d'une gamme de produits d'une extraordinaire diversité, est composé pour l'essentiel de deux éléments : le carbone et l'hydrogène qui servent de base à la chimie organique en combinaison avec d'autres éléments. Le *raffinage*, première étape du traitement, consiste à soumettre le pétrole brut à une *distillation fractionnée* qui permet de séparer ses composants les uns des autres en fonction de leurs températures de distillation, variables selon les produits : 370° pour les bitumes, 300° pour les mazouts, 60° pour les essences, etc.

C'est à partir de ces *coupes* qu'intervient la pétrochimie : par divers procédés — craquage, catalyse, distillation sous vide, etc. — elle en extrait une série de substances de base à l'intention de la chimie proprement dite. Par combinaison avec d'autres éléments chimiques, celle-ci s'en sert pour produire la gamme immense des produits organiques, allant des médicaments aux matières plastiques, en passant par les colorants, les détergents, les engrais, les pesticides, les vitamines, etc.

Un récente étude montre que plus de 5 % de la production mondiale en pétrole, c'est-à-dire 115 millions de tonnes par an, sont affectés à des utilisations chimiques ; cette forme d'emploi devrait atteindre 250 millions de tonnes par an en 1980.

La Suisse dépend de l'étranger

Les problèmes actuels de l'industrie chimique mondiale, en ce qui concerne la production pétrochimique, sont antérieurs aux événements du Moyen-Orient. Les équipements des raffineries et des industries de la « chimie lourde » ne suffisent plus à la demande. Il faudra du temps pour que les capacités de production soient accrues et l'embargo arabe sur le pétrole brut a accentué cette pénurie. Les spécialistes étudient donc les moyens de substituer en partie au pétrole brut d'autres sources de matières premières, tels que le gaz naturel ou de revenir au charbon, ce qui s'avère aussi compliqué que coûteux.

La Suisse, depuis que deux raffineries de pétrole ont été construites sur son sol en 1964, s'est mise à la production pétrochimique, notamment pour le traitement des essences légères à Viège (59 000 tonnes par an). Mais, pour l'essentiel des matières pétrochimiques qui entrent dans la composition de la plupart des spécialités de notre industrie chimique, nous dépendons de l'étranger.

Comme l'ensemble de l'industrie chimique occidentale, la Suisse connaît donc des problèmes de ravitaillement ; grâce aux possibilités d'approvisionnement dont elle dis-

pose et aux stocks importants constitués dans les entreprises, notre industrie chimique n'a pas connu jusqu'ici de pénuries qui affecteraient gravement son activité.

Comment les molécules se sont-elles formées dans l'espace ?

Les possibilités que l'on peut envisager sur la façon dont les molécules chimiques sont nées dans l'espace font l'objet des spéculations les plus audacieuses.

Selon deux astrophysiciens américains, il faudrait « incriminer » des atomes chargés négativement, dont les électrons excédentaires permettraient de s'attacher à d'autres atomes jusqu'à la formation de la molécule chimique. Cette molécule, poursuivent les savants américains, pourrait gagner en complexité grâce à un mécanisme identique, survenant cette fois entre molécules diversement chargées. Quant à la source des électrons excédentaires qui viendraient se satelliser autour d'atomes neutres, il faudrait la voir dans la puissante irradiation ultraviolette en provenance du soleil.

Cette solution vaudrait avant tout pour des molécules complexes, telle que la célèbre formaldéhyde mise en évidence dans l'espace en 1969.

Une molécule nouvelle dans Orion

Depuis que les astronomes se sont aperçus que l'espace interstellaire n'était en réalité pas vide, on y a identifié 22 composés chimiques différents. Le dernier en date vient en effet d'être détecté dans la constellation d'Orion. Il s'agit du monoxyde de soufre, dont la présence a pu être mise en évidence à l'aide du téléscope de Kitt Peak en Arizona, par les deux chercheurs américains, Carl Gottlieb et John Ball.

Cette molécule, la cinquième à base de soufre qui ait été identifiée dans l'espace interstellaire, est la première découverte nouvelle en astrochimie après plus d'un an.

Rappelons que parmi les composés chimiques interstellaires répertoriés jusqu'à présent figurent l'eau, le dioxyde de carbone et la formaldéhyde, autant de composés qui, si l'on en croit les théories modernes, auraient joué un rôle déterminant dans l'apparition de la vie. On peut penser que l'arsenal chimique du « vide » interstellaire est probablement loin d'être entièrement répertorié.

Directives pour la climatisation des hôpitaux

Un groupe d'experts s'est constitué dernièrement, chargé d'élaborer des directives pour l'aménagement, l'usage et le contrôle d'installations de climatisation dans les hôpitaux. Ce groupe est formé de bactériologistes, d'hygiénistes, d'ingénieurs en climatisation, d'ingénieurs-conseils et de producteurs d'installations de climatisation, ainsi que des représentants de la Société suisse des ingénieurs en chauffage et climatisation (SICC), de l'Association suisse des entreprises de chauffage et de ventilation (ASCV), de la Société suisse pour la prévention de la contamination (SRRT), de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), de l'Institut suisse des hôpitaux (ISH), et de l'Association suisse de normalisation (ASN).

Les travaux s'effectueront en tenant compte, dans la mesure du possible, des directives déjà existantes ou discutées actuellement à l'étranger. Un projet élaboré sera terminé vers la fin de l'année 1974.

Pour tous renseignements s'adresser à : Dr H. U. Wanner, privat-docent, Institut d'hygiène et de physiologie du travail, Ecole polytechnique fédérale de Zurich, CH-8006 Zurich.

Exposition-vente des médecins-peintres suisses au profit des victimes de la sclérose en plaques [1]

Depuis plusieurs mois, la Société suisse pour la sclérose en plaques mène une campagne d'information et de récolte de fonds en faveur des malades atteints de sclérose en plaques. En Suisse, plus de 5000 personnes souffrent de cette maladie du système nerveux. Comme une centrale téléphonique perturbée peut paralyser l'activité d'une ville, les altérations qu'entraîne cette maladie limitent gravement la motricité des membres et du corps. Même s'il n'existe pas de traitement efficace de cette maladie, qu'on considère encore comme incurable, les patients peuvent être notablement soulagés par des mesures de réadaptation fonctionnelle. Dans ce but, un centre spécialisé s'est récemment ouvert à Montana, mais dont les moyens sont insuffisants. Des fonds privés doivent être récoltés si cette institution veut pouvoir offrir les installations nécessaires, notamment une piscine.

Sensibilisés par cette situation qu'ils connaissent bien, les médecins-peintres suisses, qui comptent plus de 140 membres, ont décidé d'organiser une exposition-vente de leurs œuvres au profit de cette institution. Cette exposition durera du 13 janvier au 6 février 1974 à la Galerie Unip, avenue Beau-Séjour 9, à Lausanne.

Ouverture : *Tous les jours* de 10 à 12 h., sauf lundi, de 14 h. 30 à 18 h. 30, jeudi jusqu'à 21 h. ; samedi et dimanche, fermeture à 17 h. 30.

[1] Communiqué de la Société suisse de la sclérose en plaques, rue Pichard 11, 1002 Lausanne.

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Exposition

On nous prie d'annoncer qu'une exposition des travaux des deux architectes, John Heyduk, professeur à Cooper Union, New York City, et Aldo Rossi, actuellement professeur invité à l'EPFZ, aura lieu du 5 au 16 février 1974 au Département d'Architecture de l'EPFL, 12, avenue de l'Eglise-Anglaise, à Lausanne.

Vernissage et conférence d'introduction le lundi 4 février à 17 heures par un professeur de l'EPFZ.

En outre, une conférence sera donnée par Aldo Rossi à une date ultérieure — veuillez appeler le (021) 27 44 61 pour information.

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi, 8-19 h. ; jeudi jusqu'à 21 h. ; samedi, 8-12 h. (fermé le dimanche).

Journées d'électronique 1973

Les Journées d'électronique de l'EPFL se sont déroulées pour la quatrième fois les 16, 17 et 18 octobre à l'aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

Consacrées cette année aux convertisseurs A/D et D/A, elles ont réuni quelque 450 participants de treize pays d'Europe et d'Amérique du Nord.

Les auditeurs ont eu l'occasion d'entendre des conférences centrées sur les connaissances de base, les technologies et les applications. Des tables rondes ont permis de répondre aux questions des auditeurs et de confronter les avis des conférenciers appartenant pour certains aux plus grands constructeurs de convertisseurs dans le monde.

Rappelons que les Journées d'électronique sont organisées chaque année sur un thème différent, et sont destinées aussi bien aux spécialistes du sujet traité qu'aux

ingénieurs désirant se mettre au courant de techniques nouvelles.

Un volume groupant les textes complets des conférences est édité chaque année après le congrès. Le recueil de cette année comprend les textes de 26 conférences (580 pages) ; il est vendu au prix de Fr. s. 50.— jusqu'à l'épuisement du stock.

La vue au travail

Zurich, 28 janvier 1974

Ce symposium, organisé par le Centre d'information pour l'amélioration de la vue CIAV, aura lieu à l'Hôtel International selon le programme suivant :

9 h. Souhaits de bienvenue.
9 h. 15 *L'importance d'une bonne vision.*
Présentation de problèmes de la vision dans quelques groupes professionnels, à l'aide d'un reportage filmé.
Psychologie de la vision.
Discussion.
10 h. Pause
10 h. 15 *Que coûte une mauvaise vision au travail ?*
— Tests en série au sein des entreprises.
— Problèmes de tests en série vus sous l'angle de la psychologie d'entreprise.
— Résultats des tests en série.
— L'influence de la lumière sur l'homme au travail — aspects positifs et négatifs.
— L'éclairage du poste de travail et ses aspects psychologiques.
— Accidents corporels et oculaires.
— Capacité visuelle des personnes âgées au travail.
— Les assurances ont-elles un intérêt à une amélioration de la vision ?
Discussion.
12 h. 30 Déjeuner.
14 h. 15 *Possibilités et limites de la correction d'une mauvaise vision.*
(Ev. suite de la discussion.)
— Vision à différentes distances avec des lunettes à foyers multiples.
— Lunettes de protection avec ou sans corrections optiques.
— Lentilles de contact.
15 h. 15 Pause.
15 h. 30 — Lunettes de protection contre les rayons nuisibles.
— Développement des verres de lunettes : point de vue du fabricant.
Discussion.
16 h. 45 Fin du symposium.

Interprétation simultanée allemand-français et vice-versa.

Coût, y compris le repas en commun, les boissons pendant les pauses et la documentation : Fr. 80.—

Renseignements et inscriptions : Centre d'information pour l'amélioration de la vue, Case postale 264, 8049 Zurich.

Congrès

Centre d'études architecturales Suisse

PROGRAMME DE LA SAISON 1974

Séminaire sur l'Environnement : 18 et 19 janvier 1974. Lieu : Romont.

Programme, 18.1.74 :
9 h. M. *Jacques Piccard*, président du Conseil de fondation pour l'étude et la protection de la mer et des lacs.
Thème : a) Problème général de la pollution de l'Environnement.
b) Question d'énergie vue dans le cadre de l'Environnement.
14 h. M. *Rosset*, administrateur de la fondation pour l'étude et la protection de la mer et des lacs.
Thème : Connaissance et nouveaux besoins de la Société.
19.1.74 :
M. *Paul Gaillard*, conseiller de synthèse, président d'OPER S.A.
Thème : Analyse d'une nouvelle méthodologie de l'Aménagement du territoire :
Pour un observateur lucide et cultivé, l'Aménagement du territoire procède de démarches lacunaires et imparfaites. Un groupe de chercheurs a mis au point une nouvelle méthodologie de l'aménagement du territoire qui garantit des analyses exhaustives tenant compte des besoins écologiques, sans négliger les aspects économiques, sociaux, techniques, etc., de la société moderne. C'est dire qu'après des démarches analytiques complètes, des possibilités de synthèses apparaissent. Notre séminaire a pour but de formuler les récentes prises de conscience à cet égard, et encourager l'acheminement vers des décisions cohérentes.

Finance de participation : non-membres Fr. 100.—
membres Fr. 75.—
étudiants Fr. 50.—

Inscriptions au Centre d'études architecturales, La Côte 145, 1680 Romont.

Quant à la suite du programme de la saison, les dates des séminaires ne sont pas définitivement établies.

Structures spatiales :
2 jours avec la participation de COMETUBE, de Paris.

Structures en bois :
2 jours avec la participation de LIGNUM.

Séminaire sur la sociologie :
2 jours avec la participation de *Alain Schärlig*, de Genève et *Alfred Sauvy*, de Paris.

Séminaire sur l'écologie :
2 jours avec la participation de l'Ecole d'écologie de de l'Université de Genève.

Communications SVIA

Convocation du Groupe des architectes à l'assemblée générale ordinaire le mardi 12 février 1974

Les membres architectes sont invités à participer à l'assemblée générale ordinaire du Groupe qui se tiendra le *mardi 12 février 1974* à 17 *h.* 15 en la Salle de conférences (rez gauche) de l'avenue Jomini 8, à Lausanne.

Ordre du jour

1. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale ordinaire du 1er mars 1973.
2. Rapport d'activité.
3. Elections et réélections.
4. *Candidatures :*
M. *Frédy Pfister*, architecte, inscrit au REG.
(Parrains : MM. H. P. Auberson et B. Calame.)
M. *Pierre Zuercher*, architecte, inscrit au REG.
(Parrains : MM. R. Ernst et L. d'Okolski.)
5. Modifications des statuts.
6. Divers.

Modifications des statuts du Groupe

Article 3 en vigueur actuellement :

Tout architecte de la SVIA est membre du Groupe. La démission d'un membre est régie par les statuts de la SVIA.

Le Comité du GA propose à l'assemblée de modifier l'article 3 comme suit :

Lorsque le Groupe propose un candidat à la SVIA, l'un des parrains de ce candidat devra assister à l'assemblée générale pour le présenter de manière succincte.

Article 5 — lettre B — en vigueur actuellement :

Un comité formé de cinq à sept membres, administre le Groupe. Il s'organise lui-même et fixe le mode d'engagement du Groupe.