

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 4

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

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

## Bibliographie

**Zur statistischen Sicherheitstheorie im Stahlbetonbau**, par Gert König und Michael Heunisch. « Mitteilungen aus dem Institut für Massivbau der Technischen Hochschule Darmstadt », Heft 16. Berlin, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, 1972. — Une brochure 21×30 cm, ix — 46 pages, 59 figures. Prix : 20 DM.

Intéressante étude consacrée à la théorie statistique de la sécurité dans les constructions en béton armé. Après avoir rappelé les bases mathématiques nécessaires, les auteurs en montrent l'application à la détermination du coefficient de sécurité. L'idée essentielle est de pouvoir donner au fabricant ou au constructeur des règlements de contrôle les plus simples possible, ce qui entraîne un effort accru dans l'élaboration des règlements relatifs à la charge.

Dans une dernière partie, les auteurs traitent du problème de la sécurité des pièces en béton armé soumises à un moment de flexion et à un effort normal. Ils comparent les probabilités de ruine obtenues selon différentes instructions.

En appendice est détaillée la démonstration de quelques formules de dimensionnement.

**Les matériaux composites d'aujourd'hui et de demain. Matériaux nouveaux et industries traditionnelles**, par le Groupe d'études « Matériaux composites » de l'A.N.R.T. (Association Nationale de la Recherche Technique), Paris, Eyrolles, Gauthier-Villars, 1972. — Un volume 16×25 cm, XII — 588 pages, 206 figures. Prix : relié, 150 F.

Les besoins de l'industrie moderne en matériaux nouveaux ont tendance à s'accroître de manière considérable. Il est probable que l'on va passer d'un temps où l'on utilisait dans l'industrie des matériaux somme toute assez simples (à part peut-être quelques alliages métalliques), qu'une technique élémentaire mettait à notre disposition, à une situation où l'on cherchera à fabriquer sur mesure les matériaux dont on aura besoin.

C'est ainsi que l'on assistera à ce développement exceptionnel que les experts prédisent, mais dont ils ne précisent guère les conditions de l'avènement.

Sans doute, le résultat ne pourra être obtenu que par des matériaux dits « composites », dans lesquels les éléments divers sont convenablement associés, à une échelle qui va de la molécule (copolymère) à la structure macroscopique (sandwiches plastiques-métal, matériaux armés, etc.).

L'importance considérable de ce phénomène pour l'industrie moderne a conduit l'A.N.R.T. à organiser un Congrès international portant sur l'ensemble des matériaux composites (le premier, semble-t-il) et une Exposition internationale sur leurs applications.

L'A.N.R.T. a estimé qu'une telle manifestation était susceptible d'intéresser les spécialistes des nombreux domaines concernés, mais aussi des généralités, et que cette confrontation de recherches et de résultats très différents pouvait favoriser l'innovation, et qu'il convenait de publier les comptes rendus, sous forme d'un ouvrage.

On y trouve 67 exposés sur les aspects scientifiques et techniques, les applications, et l'avenir des matériaux composites, dont on est redevable à 79 personnalités scientifiques. Six de ces exposés figurent en anglais, et deux en allemand (mais chacun est précédé d'un résumé en français).

Par cet important travail, l'A.N.R.T. a voulu apporter sa contribution à la réalisation d'un « réseau d'information sur les matériaux composites », à l'usage des nombreuses industries intéressées, c'est-à-dire : textiles, cuirs, plastiques, papiers et cartons, non-tissés, matériaux divers ; constructions électriques, électroniques, mécaniques, automobiles, aéronautiques, navales ; mobilier ; architecture intérieure, emballage, appareils ménagers, etc.

### Sommaire :

Première partie. *Les aspects scientifiques et techniques*. — Les textiles dans les matériaux composites. Nouveaux développements des cuirs artificiels. Les matériaux métalliques plaqués. Le plastique armé, matériau d'avenir. Fibres à haut module. Aspects chimiques et physico-chimiques du vieillissement des matériaux composites à base de polymères. Techniques nouvelles de l'industrie papetière. Le ciment dans les composites employés dans la construction.

Deuxième partie. *Applications des matériaux composites*. — Appareils industriels et ménagers. Les matériaux composites dans les transports. Les matériaux composites d'aujourd'hui et de demain dans le bâtiment. Architecture intérieure, mobilier. Les matériaux composites dans l'emballage et le stockage. Les composites et le design. L'avenir des matériaux composites.

**Dix cas d'informatique de gestion**, par Louis Abraham. Collection « L'Informathèque ». Paris 1<sup>er</sup> (4, rue Cambon), Entreprise moderne d'édition, 1972. — Un volume 21×23 cm, xiv-220 pages, figures. Prix : broché, 88 F.

L'analyse fonctionnelle constitue l'étape la plus délicate dans la mise en place d'un système informatique de gestion. Le coût du traitement et la valeur des résultats en dépendent directement.

Chaque entreprise représente un cas particulier qu'il faut traiter comme tel. C'est pourquoi, plutôt que d'établir une méthodologie générale d'analyse, cet ouvrage présente dix cas concrets qui sont autant d'exercices pratiques. Très simples, ils posent les problèmes auxquels sont confrontés quotidiennement les analystes : traitement de paie, gestion de stocks, systèmes du recouvrement, facturation, etc.

Ces problèmes, Louis Abraham les connaît bien. Avant d'être professeur d'informatique à l'IUT d'Orsay, il a eu la responsabilité de travaux d'analyse complexes et délicats. Ses exercices, judicieusement choisis, permettront aux cadres et aux étudiants de traiter des cas réels plus complexes.

### Sommaire :

Méthodologie — Introduction aux études de cas.

Etudes de cas : *Ministrat* : statistiques élémentaires sur un parc automobile. — *Depexam* : dépouillement mécanisé de résultats d'examen. — *Autoquiz* : classement automatique des réponses à des questionnaires de concours publicitaires. — *Horpaye* : traitement de la paie de 10 000 ouvriers à salaire horaire. — *Payegéné* : amélioration et généralisation à tous les personnels de la paie traitée en système Horpaye. — *Postfactu* : gestion de stocks postérieure à une facturation décentralisée. — *Quitteaux* : organisation d'un système de recouvrement dans une société de distribution d'eau. — *Dispresse* : facturation et distribution mécanisées dans une entreprise de presse. — *Locamar* : réservation de places dans une compagnie maritime. — *Introgestion* : gestion interne mécanisée d'un service informatique.

**Le Basic. Une introduction à la programmation**, par Jean-Claude Larréché, ingénieur de l'INSA de Lyon, Master of Science en informatique de l'Université de Londres, diplômé INSEAD, Paris, Editions Eyrolles, 1972. — Un volume 16×25 cm, 120 pages, figures. Prix : broché, 29 F.

L'ordinateur n'est plus réservé aux spécialistes. Un grand nombre de gestionnaires, de chercheurs et d'étudiants savent comment un ordinateur fonctionne, ce qu'il peut et ne peut pas faire.

Les cadres qui travaillent dans les universités, les administrations ou les grandes entreprises ont souvent accès maintenant à un ordinateur. Et cependant trop peu nombreux sont ceux qui l'utilisent personnellement, pour améliorer leurs décisions.

Cette situation, qui conduit parfois à une sous-utilisation de l'ordinateur, peut et doit changer grâce au Basic, langage relativement nouveau et plus rapidement assimilable que le Fortran, le Cobol, le PL/1 qu'utilisent les spécialistes.

Le Basic est très facile à apprendre : il suffit de 5 à 10 heures pour posséder ce langage de programmation, et faire les exercices nécessaires pour en acquérir la pratique.

L'ouvrage de M. Larréché est une introduction à la programmation, à l'usage des gestionnaires, des étudiants, et même des futurs spécialistes qui voudront ensuite entreprendre l'étude des langages plus complexes que le Basic. Les uns et les autres y trouveront la définition du langage Basic et les explications pour réaliser un programme ; des problèmes résolus sur ordinateur complètent utilement l'ouvrage. Enfin, une extension du Basic est présentée en annexe, pour ceux qui désireront aller plus loin que le Basic original exposé dans ce livre d'initiation à la programmation.

*Sommaire :*

L'ordinateur, structure et fonctionnement. Le Time Sharing. Les organigrammes. Structure générale d'un programme. Introduction ou Basic. Basic élémentaire. Boucles For. Listes et tables. Fonctions et sous-routines. Réalisation d'un programme en Basic. Les commandes de contrôle. Correction des erreurs. Exemple. Programmes utiles. Classement de données statistiques. Analyse de données statistiques. Régression linéaire. Calcul de l'amortissement dégressif. Calcul de valeur actualisée. Calcul de taux de rentabilité d'un investissement. Calcul des quantités économiques de commande. Chemin critique. Extension du Basic. Langage de commande des systèmes HP 2.000 B et C.

## Informations SIA

### GCI Groupe spécialisé de la construction industrialisé dans le bâtiment et le génie civil

Ce groupe organisera des journées d'étude sur le thème suivant : « Praxis der Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung », qui auront lieu en février-mars 1973 en Suisse alémanique selon le calendrier ci-dessous :

- 19 février 1973 à Winterthur,
  - 22 février 1973 à Zurich,
  - 27 février 1973 à Berne,
  - 2 mars 1973 à Bâle,
- et, pour la Suisse romande, le
- 6 mars 1973 à Fribourg.

Le nombre de participants est limité à 40 environ.

Organisation : Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél : (01) 36 15 70.

### GA Groupe des architectes

#### Assemblée générale ordinaire

Le Comité du Groupe des architectes vous invite à participer à l'Assemblée générale ordinaire du groupe qui aura lieu le *jeudi 1<sup>er</sup> mars 1973*, à 18 h., à l'Hôtel d'Oron, à Oron-la-Ville.

Elle sera précédée, à 17 h., d'une visite du Centre médical de Mézières/VD, sous la conduite de M. A. George, architecte SIA, et suivie, à 19 h. 30, d'un repas en commun, au même hôtel.

#### Ordre du jour

1. Procès-verbal de l'Assemblée générale ordinaire du 26 février 1972.
2. Rapport d'activité.
3. Elections et réélections.
4. Discussion et approbation de la proposition du Comité GA concernant les lignes directrices du programme d'activité.
5. Divers.

### UIA Union international des architectes Construction et industrialisation

*Budapest, 2-9 septembre 1973*

Ce IV<sup>e</sup> Colloque Construction + Industrialisation (en français, anglais, russe) aura pour thème « L'industrialisation génératrice de création architecturale. »

*Sous-thèmes :*

1. La division du processus de l'étude des bâtiments systématisés — system buildings — en étude de base et étude d'adaptation.
2. Emploi des ordinateurs dans l'étude de bâtiments systématisés.
3. Application de la coordination modulaire dimensionnelle dans les procédés de constructions : système ouvert ou module décimal généralisé.

Renseignements et inscriptions (jusqu'au 28 février 1973) :  
Section suisse de l'UIA, c/o SIA, case postale, 8039 Zurich.

## Carnet des concours

### N 9 — Autoroute du Léman

#### Concours-soumission du viaduc d'accès à la jonction d'Aigle

##### Jugement

Le Département des travaux publics du canton de Vaud, par l'intermédiaire du Bureau de construction des autoroutes, a ouvert un concours-soumission entre cinq entreprises du génie civil pour l'établissement du projet et la remise d'une offre pour l'exécution du viaduc d'accès à la jonction d'Aigle.

Cet ouvrage est destiné à assurer la liaison de la N 9 avec la RC 780 d'une part, et de celle-ci avec la route de contournement d'Aigle d'autre part. Il enjambe la Grande-Eau et les voies de chemin de fer Lausanne-Simplon.

Les caractéristiques techniques sont les suivantes :

En situation : le pont est en alignement.

En profil en long : raccordement vertical convexe de 4500 m de rayon.

Pente longitudinale : variable de 2 à 5 %.

Longueur du viaduc : environ 550 m.

Hauteur maximum de la chaussée au-dessus du terrain naturel : environ 10 m.

Le maître de l'ouvrage a fait examiner les projets présentés par un groupe d'experts, qui a pris en considération les critères suivants pour en établir le classement.

- Economie de l'ouvrage.
- Construction (cette notion comprend en particulier la conception générale de l'ouvrage, les fondations, le système statique, la superstructure).
- Risques (entre dans cette notion la sécurité de l'ouvrage pendant et après l'exécution).
- Calculs statiques.
- Esthétique.

Le groupe d'experts était composé comme il suit :

MM. Dr R. Ruckli, directeur du Service fédéral des routes et des digues, dont le suppléant a été M. E. Rey, adjoint à ce service.

H. Hauri, vice-président du Conseil de l'EPF, Zurich.

Dr Ch. Menn, ing., professeur EPFZ, Coire.

W. Kollros, ingénieur, Lucerne.

J.-C. Badoux, ingénieur, professeur EPF, Lausanne.

H.-B. de Cérenville, ingénieur, Lausanne ;  
suppléant : M. Chappuis, ingénieur.

J. P. Vouga, architecte cantonal, Lausanne.

H. Vonlanthen, ingénieur en chef du Bureau des autoroutes ;

suppléant : M. Dubray, ingénieur au Bureau des autoroutes.