Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
Heft: 16

Wettbewerbe

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: 12.07.2025

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

à Genève, construites sous l'ère Nicole dans les années 1930, ont un coefficient « k » si mauvais que la citerne à mazout — de toute façon insuffisante — se vidait en quinze jours en période de gros froids. Ce fut le chef de la section « Force et Chaleur » de l'OGIT qui, pendant le premier hiver de guerre et après s'être assuré de l'absence de toute notion d'économie de chaleur de ses amis politiques genevois, dut supprimer toute attribution de mazout !

Il y a environ dix ans que furent inaugurés les premiers immeubles de la cité satellite de Meyrin près de Genève qui, également, firent fureur ! Après avoir qualifié les fenêtres à simple vitrage d'insuffisantes pour les conditions climatiques de Genève, le mandataire du constructeur de l'immeuble déclara : « Que voulez-vous, nous construisons pour vendre le plus tôt possible ! »

* * *

Il est évident que l'étude d'une maison d'habitation ou de commerce ou encore d'une cité est un problème à faces nombreuses, d'où les innombrables contraditions. La solution optimale à tout point de vue est donc pratiquement introuvable.

Ne serait-ce pas une illusion de chercher à influencer à sa base le genre de constructions actuelles en partant de principes d'économie énergétique ? La soif de lumière et de communication avec l'extérieur est une réalité. D'autre part, les anciens modes de construction comprenant des murs porteurs épais à bonne isolation thermique sont remplacés par des méthodes et des principes de construction nouveaux caractérisés par des colonnes porteuses, des façades légères ou des rideaux, et d'immenses surfaces vitrées.

En outre, la nécessité de construire à bon marché incite à ne plus se préoccuper de l'accroissement des frais de chauffage relativement très élevés à supporter par le locataire.

Les excès qui en résultent ont aggravé, dans certaines grandes agglomérations où les conditions météorologiques sont défavorables, la pollution de l'air, d'où la réaction d'ordre émotionnel : « Lutte contre le smog. » C'est pourquoi l'ONU et l'OECD s'occupent actuellement des problèmes de l'environnement. La délégation suisse à la récente assemblée annuelle du Conseil des ministres de l'OECD à Paris déclara que cette organisation semblait être tout indiquée pour proposer des moyens destinés entre autre à enrayer la pollution de l'air causée par la combustion de combustibles.

Lors de leur dernière réunion, tant le Comité de direction de notre CN que le Conseil exécutif de la CME ont déclaré que l'étude des problèmes de l'environnement causés par les transformations et consommations d'énergie est un des principaux objets de notre organisation. Sur le plan national, il incombera donc à notre Comité de l'Energie de s'occuper de ces questions à l'occasion de l'étude envisagée des possibilités de substitution sur le marché de l'énergie.

Malgré nos espoirs tant soit peu restreints quant à la réalisation généralisée de l'isolation thermique des locaux, je me permets d'attirer l'attention sur les faits suivants :

Pour l'énergéticien et dans un pays où les périodes de chauffage sont longues, le chauffage des locaux représente une consommation d'énergie très importante. Sous l'angle de la physique, cette consommation ne traduit pas un besoin bien défini, puisqu'il est possible de la réduire plus ou moins en isolant suffisamment les locaux.

L'isolation thermique des locaux apparaît ainsi théoriquement comme équivalente à la création d'une source d'énergie qui, comme la chute d'eau, se renouvelle chaque année.

Il est regrettable que ce fait soit complètement ignoré par les banques. Celles-ci déplorent l'accroissement persistant des besoins de capitaux du secteur d'alimentation en énergie, mais ne font rien pour encourager les propriétaires d'immeubles à s'occuper de l'isolation thermique de leurs habitations et ainsi à contribuer à réduire les besoins de capitaux précités.

Les Norvégiens ont reconnu cela depuis très longtemps. Grâce à une propagande astucieuse, ils ont réussi à réduire considérablement les besoins d'énergie pour le chauffage des locaux. En appliquant un taux réduit de l'intérêt hypothécaire, ils favorisent l'isolation thermique des bâtiments. Ils réduisent ainsi les capitaux immobilisés dans les installations d'alimentation en énergie et contribuent en outre à réduire la pollution de l'air.

Une telle politique ne serait-elle pas digne d'efforts conjugués aussi dans notre pays ?

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

La formation des ingénieurs électriciens remise en question

La prise en charge par la Confédération de l'ancienne Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) devenue Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) est l'occasion de réexaminer à fond certains secteurs de la formation des ingénieurs polytechniciens. C'est pourquoi le département d'électricité de l'EPF-Lausanne procède actuellement à une large enquête dans les milieux extérieurs à l'Ecole pour mieux définir le rôle de l'ingénieur électricien dans le monde actuel et ce que la formation universitaire doit lui apporter.

A cet effet le département d'électricité a préparé un questionnaire diffusé aux milieux compétents.

Les personnes intéressées par ce questionnaire et qui ne l'auraient pas reçu peuvent le demander au : Secrétariat du Département d'électricité EPF-Lausanne, 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne (tél. 021 26 46 21).

Carnet des concours

N 9 — Autoroute du Léman. Pont sur la Paudèze

Jugement

Le Département des travaux publics du canton de Vaud, par le Bureau de construction des autoroutes, a ouvert, en automne 1969, un concours de projets par appel pour la construction du pont sur la Paudèze, ouvrage destiné à permettre le franchissement, par l'autoroute du Léman, du vallon de la Paudèze, à la limite des communes de Pully et de Belmont.

Dans sa séance du 22 juin 1970, le jury appelé à se prononcer sur les projets a attribué le premier prix à celui présenté par le Bureau technique Piguet, ingénieurs-conseils S.A., à Lausanne, avec la collaboration de MM. R. Hofer, M. Tappy, R. Beylouné, ingénieurs SIA-EPUL, E Plumettaz, ingénieur-technicien ETS, R. Favre, F. Cascalès, E. Blülle, techniciens.

Les projets seront exposés à l'Aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour, à Lausanne, à une date qui fera l'objet d'une prochaine publication.

Centre d'affaires de Fontivegge

La ville de Pérouse ouvre un concours international pour le Centre d'affaires de Fontivegge. Le règlement, approuvé par l'UIA, est à la disposition des intéressés au Secrétariat général de la SIA, Case postale, 8039 Zurich.
Tél. (051) 36 15 70.

Les congrès

« Pro Aqua » devient « Pro Aqua — Pro Vita »

Le Salon international « Pro Aqua », de même que les congrès « Pro Aqua », a déjà été organisé quatre fois à Bâle. La première manifestation de 1958 fut d'emblée caractérisée par un succès, et les salons qui suivirent ont été élargis, en plus des secteurs du traitement et de l'épuration de l'eau, à ceux de l'épuration de l'air et de la récupération et évacuation des ordures.

Le domaine hautement actuel de la lutte contre le bruit sera englobé dans la prochaine manifestation qui aura lieu de nouveau à Bâle, du 8 au 12 juin 1971. De ce fait, les plus importants composants de l'environnement de l'humanité seront réunis, de sorte que l'appellation du Salon a été modifiée, dans un sens adéquat et des plus significatifs, en *Pro Aqua — Pro Vita, Salon international de la technique sanitaire, eau, eaux usées, déchets, air, bruit.* Cette cinquième manifestation sera aussi accompagnée de congrès. Pour de plus amples renseignements, s'adresser au Secrétariat « Pro Aqua — Pro Vita », case postale, CH - 4000 Bâle 21.

Bibliographie

Initiation au langage FORTRAN. Conversation homme-machine, par *J.-L. Groboillot*, professeur à l'Ecole des hautes études commerciales, chef du Centre de calcul, *J. M. Dethoor*, ancien élève de l'Ecole polytechnique, adjoint du chef du Centre de calcul, *M. Klein*, ancien élève de l'Ecole des HEC, attaché de recherches à la Tuck Darthmouth College School, et *G. Falco*, chef d'exploitation du Centre de calcul. 2e édition. Paris, Dunod, 1970. — Un volume 16×24 cm, x + 131 pages. Prix : broché, 19 F.

FORTRAN est un des langages les plus faciles à apprendre. Le présent ouvrage devrait permettre au lecteur, même débutant, de commencer à « s'exprimer » en FORTRAN.

Une première partie est consacrée à une introduction au langage interne des calculateurs. Les auteurs ont donné dès le premier chapitre, un programme très simple mais capable de fonctionner, et reproduit systématiquement les états tels qu'ils sont imprimés par le calculateur ; ils ont conçu un seul et même problème qui, au cours des chapitres successifs, se développe en s'enrichissant d'expressions FORTRAN nouvelles.

Puis, le cours FORTRAN proprement dit est ensuite abordé.

La troisième partie expose les possibilités de conversation homme-machine offertes par le temps partagé.

Enfin, sont décrites les instructions de contrôle des machines à écrire travaillant sous la direction d'un système qui permet une exploitation partagée du calculateur.

Des exercices simples imitent les problèmes développés dans le cours.

Destiné aux élèves de l'Ecole des HEC, cet ouvrage, dont la lecture ne nécessite aucune connaissance mathématique, sera lu avec profit par tous ceux, chefs d'entreprise, responsables d'organisation et de gestion, techniciens, professeurs et élèves en sciences économiques, qu'intéresse le langage FORTRAN pour l'utilisation des ordinateurs.

La programmation linéaire appliquée à l'entreprise, par *J. Sordet*, diplômé HEC, docteur ès sciences économiques. Paris, Dunod, 1970. — Un volume 16×25 cm, xv + 310 pages, 36 figures. Prix : relié, 78 F.

Cet ouvrage aborde le problème de décision de production. Il tente de faire converger des principes économiques avec une technique mathématique, et les enseignements de la théorie de l'entreprise y sont appliqués à l'élaboration d'un outil de gestion : la programmation linéaire, en se basant sur l'analyse économique.

Si les conditions d'application de cet outil de gestion restent encore théoriques et si les problèmes sont posés sous forme de modèles, la démarche de pensée que peut suivre le responsable d'une décision de production à court terme est explicitée par des cas concrets, volontairement simplifiés. C'est en effet par une représentation mathématique synthétique d'un problème de production que l'auteur tente de mettre en évidence les formes de raisonnement économique et les fondements susceptibles de guider le practicien dans ses décisions.

Par ailleurs, la variété des problèmes traités donne à cette étude une portée générale. Ainsi, non seulement le problème des gammes de fabrication à travers plusieurs ateliers est examiné, mais également celui de la soustraitance ou de la localisation d'une culture en fonction, notamment, des centres de consommation.

Enfin, un large développement est consacré à la technique mathématique du « paramétrage », qui donne de la souplesse aux représentations synthétiques des problèmes de décision à court terme.

Ce livre, qui se situe à mi-chemin entre la théorie de la firme et les processus de décision dans une entreprise donnée, intéressera les responsables de décisions de production, les chefs d'entrepirse, les cadres supérieurs, les conseillers de gestion, les organisateurs et ingénieurs, ainsi que les professeurs et étudiants en sciences économiques.

Rédacteur : F. VERMEILLE, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE
(Voir page 7 des annonces)

Informations diverses

Emploi des tuyaux en PVC Gresintex pour les canalisations de drainage des autoroutes

(Voir photographie page de couverture.)

Les tuyaux GRESINTEX sont de plus en plus employés, avantageusement, dans la construction de canalisations d'eau de surface et de drainage des routes nationales et cantonales.

Pour les canalisations, ils sont choisis dans une épaisseur relativement fine et sont enrobés de béton, selon profil SIA IV, jouant ainsi le rôle d'un coffrage perdu. Les canalisations obtenues sont parfaitement étanches et lisses, permettant l'écoulement des débits exigés même en cas de très faible pente.

Vu l'encombrement réduit (faible épaisseur, diamètre minimum des tuyaux GRESINTEX), les quantités de béton d'enrobage, ainsi que la largeur de la fouille, sont souvent diminuées dans des proportions importantes. Il en découle une économie appréciable des frais d'excavation, évacuation, bétonnage, remblayage, etc.

Pour le drainage, les tuyaux GRESINTEX ont une épaisseur plus grande et une perforation identique à celle des tuyaux traditionnels. Ils sont enrobés de béton jusqu'aux trois quarts du diamètre et remblayés avec des matériaux filtrants.

Après celui des R.N. 12 et R.N. 5, le Bureau des autoroutes de la R.N. 9 Lausanne-Saint-Maurice, a également retenu les tuyaux GRESINTEX pour une partie des canalisations et des drainages du lot nº 515.

Est prévue la pose d'environ 10 000 mètres de différents diamètres allant jusqu'au ⌀ 600 mm.

Entreprise : SATEG, Lausanne.

Fournisseur GESINTEX : Canalisations Plastiques S.A., Lausanne.

Imprimerie La Concorde, Lausanne