

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **96 (1970)**

Heft 14

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

spécialement des moments d'ovalisation, se poursuit par la vérification de la résistance des tuyaux grâce à des méthodes autres que la théorie élémentaire du béton armé : calcul à fissuration, calcul à rupture. Les ouvrages spéciaux, tuyaux à embase, elliptiques, ovoïdes, etc., et les essais et modes de pose sont ensuite étudiés.

Enfin, le cas des galeries et, en particulier, celui des galeries rectangulaires, est envisagé.

Illustré par de nombreux exemples, ce livre intéresse les ingénieurs de bureaux d'études, ingénieurs de travaux publics et entrepreneurs, les techniciens des administrations techniques, les ingénieurs-conseils, les élèves des écoles d'ingénieurs.

Cours d'analyse (4 volumes), par *J. Massart*, licencié en sciences mathématiques, professeur à l'Ecole d'ingénieurs-techniciens de Seraing. Paris, Dunod, 1970.

Tome I : Calcul différentiel. — Un volume 15×24 cm, xii + 276, pages, 104 figures. Prix : broché, 28 F.

Tome II : Primitives. Equations différentielles. — Un volume 15×24 cm, vii + 179 pages, 7 figures. Prix : broché, 19 F.

Tome III : Calcul intégral. (A paraître.)

Tome IV : Compléments. (A paraître.)

Cet ouvrage en quatre tomes, dont nous recevons les deux premiers volumes, tente de présenter les bases de l'analyse moderne.

Le premier tome traite le calcul différentiel : on y trouve l'étude d'une fonction réelle et les théorèmes fondamentaux de l'analyse.

Le deuxième concerne les primitives, les équations différentielles, les systèmes d'équations différentielles et les équations aux dérivées partielles.

Les théories de l'intégration de Riemann et de Lebesgue et, notamment, une étude sur les relations entre ces deux théories, font l'objet du troisième volume, ainsi que les applications du calcul intégral et la série de Fourier.

Enfin, dans le quatrième tome, sont présentés : le calcul et l'analyse vectoriels, le calcul matriciel avec, comme applications, la résolution des systèmes d'équations linéaires et la recherche des extrémums d'une fonction de plusieurs variables, le calcul opérationnel et la géométrie analytique. Chaque théorie est suivie d'exercices résolus et d'exercices proposés avec réponses.

L'ouvrage intéressera les élèves d'établissements tels que les écoles d'ingénieurs et les instituts universitaires de technologie. En outre, certaines parties du cours, notamment les deuxième et quatrième volumes, peuvent s'adresser aux étudiants des facultés de sciences économiques ou des écoles supérieures de commerce.

Electrotechnique à l'usage des ingénieurs. — Tome 1 : Electricité fondamentale, par *A. Fouillé*, Dunod, 1969. — Un volume de 562 pages, 16×25 cm, 756 figures.

La huitième édition de cet ouvrage, en trois volumes, rédigé par un auteur qui poursuit son activité dans la formation des ingénieurs de l'EDF, vient de paraître.

L'auteur a conservé à cette édition la structure générale, adoptée pour les précédentes, en y apportant des perfectionnements de détail. Toutes les modifications qui ont été apportées proviennent du souci de conduire le lecteur, de la façon la plus directe, des principes aux plus récentes applications de l'électrotechnique.

Les développements ajoutés se rapportent notamment aux semiconducteurs, à l'effet Hall, à la supraconductivité, à la méthode Lehman de tracé des lignes de champ, ainsi qu'un appendice sur les équations de Maxwell. Des liens étroits ont été maintenus, en outre, avec les tomes suivants (machines, applications).

Voilà donc un instrument de travail qui devrait être utile aux candidats aux grandes écoles et aux élèves ingénieurs, aux étudiants préparant certains certificats de licence, à ceux des centres annexés au Conservatoire national des arts et métiers, aux élèves des cours de pro-

motion ouvrière. L'ingénieur soucieux de mettre à jour ses connaissances de base en électronique et l'autodidacte devraient également le lire avec profit.

Extrait de la table des matières :

Notions préliminaires de calcul vectoriel — L'énergie et ses transformations — Machines électrostatiques, courant électrique, loi d'Ohm — Effet thermique du courant électrique, loi de Joule — Conductibilité des solides conducteurs, isolants, semi-conducteurs — Circuits électriques — Piles et accumulateurs — Electromagnétisme — Auto-induction, induction mutuelle — Courants alternatifs — Courants polyphasés — Equations de Maxwell.

L'ordinateur sans mystère, par *Annette Lauret*, ingénieur ESE, et *F. Arnion*, licencié ès lettres, ingénieurs à la Compagnie Bull General Electric. Dunod, éditeur, Paris, 1969. — Un volume 11×17 cm de 136 pages, 55 figures. Prix : broché, 9 F.

Véritable initiation à l'ordinateur, cet ouvrage, qui vient de paraître dans la collection « Science-Poche », étudie successivement sa structure, son fonctionnement, sa programmation et ses applications.

Dans les deux premières parties sont décrits l'organisation et le fonctionnement de l'unité centrale, puis ceux des éléments périphériques les plus usuels, tandis que la troisième est consacrée à la programmation.

Ces trois points sont traités de même façon : partant du fait élémentaire et de sa représentation, les circuits ou les opérations de plus en plus complexes sont peu à peu reconstitués. Enfin, quelques exemples d'applications qui découlent des propriétés mêmes de l'ordinateur, complètent l'ouvrage.

Grâce à ce procédé, un « portrait » de l'ordinateur à la fois exact et complet est ainsi offert au lecteur en une centaine de pages. Celui-ci peut en effet reconstruire l'ensemble de la machine et voir comment se concilie son unité de structure et son universalité d'emploi.

La lecture de cet ouvrage ne nécessite aucune connaissance préalable, devrait être consulté par tous ceux qui n'ont pas à devenir des spécialistes de l'informatique, mais qui ne peuvent ignorer ce qu'est un ordinateur.

Pratique de la publicité, par *C. R. Haas*. 5^e édition. Paris, Dunod, 1970. — Un volume 14×22 cm, xxv + 578 pages, 85 figures. Prix : relié, 85 F.

Ce livre dégage les principes fondamentaux permanents d'une technique en perpétuelle évolution. L'étude porte d'abord sur le mécanisme, puis sur le rôle économique, social et moral de la publicité. Les processus psychologiques par lesquels elle agit sur les foules ou les individus, de même que chacun des grands moyens de publicité, sont ensuite examinés avant une description complète du fonctionnement des agences et services de publicité.

Dans cette nouvelle édition, les problèmes de la publicité considérée en tant que facteur d'information, ses effets sur l'économie publique et sur celle des entreprises, ses incidences sociales sont examinés en fonction des théories et expériences les plus actuelles. A noter l'application des plus récents procédés de contrôle de gestion à de nombreux aspects de l'action publicitaire.

Ce livre apportera à tous ceux que la publicité intéresse des connaissances solides et constituera, pour les professionnels comme pour les annonceurs, une source de sujets de réflexion aussi bien que d'informations pratiques, immédiatement utilisables.

Informations SIA

**Assemblée des délégués de la SIA
du 13 juin 1970**

L'assemblée des délégués de la *Société suisse des ingénieurs et des architectes, SIA*, réunie le 13 juin 1970 à Berne sous la conduite de M. A. Rivoire, président cen-

tral, a décidé la constitution de deux nouveaux groupes spécialisés, l'un pour la *construction industrialisée*, l'autre pour l'*architecture*. Ces nouveaux groupes devront permettre à la société de faire face à des tâches importantes qui l'attendent pour l'avenir. Le groupe spécialisé de la construction industrialisée a été créé sur l'initiative de la Société suisse pour la préfabrication (SSP) qui, à la suite de l'assemblée constituante du groupe, a décidé sa dissolution. Le nouveau groupe poursuivra l'œuvre entreprise par la SSP et encouragera l'application et le développement de méthodes industrielles de construction, propres à stimuler la productivité. La constitution du groupe spécialisé de l'architecture se justifie par la nécessité de l'étude des divers aspects de l'urbanisme et de l'écologie en relation avec les problèmes du bâtiment et du génie civil. Ces travaux se feront en collaboration avec les spécialistes intéressés à ces questions.

En outre, l'assemblée des délégués a décidé la publication, par la SIA, d'une *liste des bureaux d'études s'engageant à respecter et appliquer les règlements et les normes de la SIA*. Cette obligation existe déjà pour les membres individuels de la société et a grandement contribué à établir ordre et clarté dans le domaine de la construction. Grâce à la publication de cette liste, les bureaux d'études auront désormais également la possibilité de s'engager à respecter et utiliser les normes de la SIA. Garantie est ainsi donnée au maître de l'ouvrage qu'il bénéficie intégralement des expériences et connaissances contenues dans les normes. La publication d'une telle liste répond à un réel besoin.

Communications SVIA

Rapport d'activité 1969 du Groupe de travail des ingénieurs de l'industrie

L'année 1969 a été une année de travail intense, vu les différentes décisions qui ont été prises concernant la restructuration non seulement du Groupe des ingénieurs, mais aussi du GII, qui y est officiellement intégré.

Il a été tenu dix séances, au rythme d'environ une par mois. La plupart des membres du comité y ont assisté avec assiduité.

Durant ce laps de temps, une modification est intervenue au sein du comité par la démission de M. G. Thalmann, directeur du Technicum cantonal vaudois, qui a désiré être déchargé de sa mission et qui a été remplacé par M. L. Maret, professeur au Technicum cantonal vaudois.

Actuellement, le comité se compose de cinq membres et du président. Ce sont :

- MM. *Robert Capua*, ingénieur électricien, président ;
Pierre Lerch, ingénieur physicien, professeur EPFL ;
Louis Maret, ingénieur électricien, professeur au TCV ;
Jean-Pierre Vuille, ingénieur physicien ;
Jean-Pierre Wildi, ingénieur mécanicien ;
François Wyss, ingénieur mécanicien.

Dans le cadre de la ligne d'action que le Groupe des ingénieurs de l'industrie s'était fixée lors de la séance du 2 mai 1968 et qui a déterminé la politique de notre groupe pendant l'année 1969, à savoir : « L'étude des différents avantages offerts par la SIA aux ingénieurs non membres afin de les attirer au sein de notre société », on peut dire que cette politique a été suivie et qu'elle a provoqué le

déclenchement de plusieurs actions correspondant à l'objectif fixé au début de 1969 par le président du Groupe des ingénieurs (GI) dans son manifeste n° 5.10.01, sous chapitre : « Buts poursuivis ».

1. Etablir une enquête auprès de tous les membres (éventuellement auprès des non-membres sous une forme légèrement différente) pour déterminer l'importance de chaque service en fonction de la spécialité des membres et de leur position professionnelle.
2. Restructurer le Groupe des ingénieurs en une société professionnelle de services, telles que chaque membre puisse tirer le maximum de bénéfices possibles de son appartenance à la société.
3. Campagne de recrutement de nouveaux membres (peut être faite simultanément à l'enquête).
4. Poser les bases d'une meilleure défense de la profession.

Afin d'atteindre les objectifs ainsi fixés, différentes actions ont été déclenchées et peuvent se résumer comme suit :

1. Services d'ordre professionnel.
2. Services scientifiques et techniques.
3. Services sociaux.
4. Contacts extérieurs.

Ces têtes de chapitre avaient été préconisées par le président du GI, M. Cl. Monod, qui de son côté a chargé le président du GII de mettre sur pied une séance de débats et d'informations en date du 10 octobre 1969 pour communiquer aux intéressés le résultat de l'enquête qui avait été faite auprès des personnes, ingénieurs universitaires, membres et non-membres SIA.

Bien que cette séance n'ait pas fait l'objet d'une grande affluence des membres du GII, il a été décidé d'un commun accord avec le GI d'envoyer à tous les membres du Groupe des ingénieurs une formule conçue sur la base des résultats de l'enquête, pour leur demander leur inscription au groupe de travail par lequel ils se sentaient le plus concernés. Contre toute attente, les réponses à l'envoi de cette formule ont été nombreuses (environ 170) et les réactions « diverses ».

Tout ce travail a abouti à l'établissement d'un organigramme illustrant schématiquement et hiérarchiquement la nouvelle structure du GI, qui a été remis à tous les membres du GI par lettre-circulaire du 18 novembre 1969.

En ce qui concerne la structure même du GII, elle a été établie comme suit et comme elle est apparue dans le procès-verbal du 30.10.69.

1. Groupe de travail responsable pour l'organisation de cours et conférences en étroite collaboration avec la Commission romande de formation continue.
2. Groupe de travail responsable des contacts avec les étudiants pour orientation de leur future carrière.
3. Groupe de travail responsable des contacts avec l'industrie, pour connaître les désirs de celle-ci en matière de formation.
4. Groupe de travail responsable du contact avec la Direction de l'EPFL et avec d'autres institutions d'enseignement supérieur en général, ceci avec les associations A³E²PL et GEP.
5. Groupe de travail responsable de l'information des membres du GII au sujet des différents problèmes (structures, buts des groupes) et de questions diverses (*Bulletin technique de la Suisse romande*, cartes de membres).

Par la suite, ces cinq groupes de travail ont été définis comme suit :

1. Commission pour la formation continue.
2. Commission pour l'orientation professionnelle.
3. Commission pour les relations avec l'industrie.
4. Commission pour les relations avec les écoles.
5. Commission pour les travaux internes.

Ces commissions sont susceptibles de variations dans le temps et selon les problèmes d'actualité qui se présentent ; elles auront comme politique d'attirer toujours l'attention de leurs membres sur le travail effectué.

Chaque commission sera conduite par un président, membre du comité du GII.

Le cycle de conférences s'est déroulé comme prévu, à une exception près ; la conférence que le professeur Des-soulavy devait donner a dû être annulée, en raison du désistement du conférencier.

Elle a été remplacée par la conférence de M. Berra, directeur technique de l'IOS, qui a parlé sur le sujet suivant :

Le traitement de l'information et la gestion par ordinateur d'une entreprise financière.

Quelques mois avant cette conférence, M. Huguenin, de l'Observatoire de Genève, a bien voulu présenter à nos membres un exposé sous le titre *La révolution spatiale*, avec projection de films en couleurs en provenance des USA et de l'URSS.

En étroite collaboration avec la Commission romande de formation continue, il a été organisé un cours d'économie d'entreprise, faisant suite à un cours de gestion d'entreprises qui avait eu lieu en 1968.

Ce cours a eu lieu du 13 mars au 24 avril 1969, tous les jeudis, de 18 h. à 21 h. 45, et a été donné par plusieurs conférenciers, tels que M. le professeur Goetschin, M. J.-M. Clerc, directeur de l'UBS, M. J.-M. Bugnon, Chronos-Holding, M. S. W. Collette.

Ce cours a été précédé d'une séance d'orientation au cours de laquelle le président de la Commission romande de formation continue, M. R. Hofer, a été invité, afin qu'il puisse exprimer ses désirs sur la façon de donner ce cours.

Le budget avait été fixé primitivement à Fr. 20 500.—. Il a été reporté, par la suite, à Fr. 18 800.— le 2 décembre 1969, par M. R. Hofer.

Le nombre de participants a été de 64 membres SIA, pour lesquels la finance d'inscription était de Fr. 230.—, et de 10 non-membres (finance d'inscription Fr. 270.—).

Le résultat se traduit, en chiffres, de la façon suivante :

Recettes	Fr. 17 420.—
Dépenses	» 11 977.30
Bénéfice	<u>Fr. 5 422.70</u>

Comme on peut le constater par ce qui précède, l'activité du GII a été intense durant l'année 1969. Tous les membres du comité peuvent être satisfaits du travail accompli, car les objectifs fixés pour 1969 peuvent être considérés comme atteints, et ceci dans le cadre de notre politique établie le 2 mai 1968.

PROGRAMME 1970

Dans le cadre du programme tracé à la suite du rapport d'activité du Groupe des ingénieurs du 10 décembre 1969, le programme du GII se superpose parfaitement et constitue la politique de notre groupe, qui cadre avec celle que nous nous sommes tracée le 2 mai 1968.

Objectifs 1970

1. Structurer le GII selon organigramme (comme mentionné plus haut).
2. Mise en route de tout le système.
3. Organisation d'au moins une conférence par trimestre, d'intérêt actuel, scientifique et technique.
4. Organisation d'au moins un cours spécialisé d'intérêt pour nos membres, en collaboration avec la Commission romande de formation postuniversitaire.

Candidatures

M. *Assal Jean-Luc*, ingénieur civil EPFL, diplômé 1970. (Parrains : MM. R. Neri et G. Rechsteiner.)

M. *Barzacchi Giulioesare*, architecte EAUG, diplômé 1970. (Parrains : MM. P. Duttweiler et M. Wuarin.)

M^{me} *Barzacchi Elinoar*, architecte EAUG, diplômée 1970. (Parrains : MM. P. Duttweiler et M. Wuarin.)

M. *Derron Jean-Jacques*, ingénieur civil EPUL, diplômé 1968. (Parrains : MM. R. Derron et M. Lefauve.)

M. *Sidler Alphonse*, ingénieur civil EPFL, diplômé 1970. (Parrains : MM. J.-C. Badoux et R. Neri.)

Concours

Concours d'idées

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

L'étude du plan directeur de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne a donné lieu à un appel de propositions adressé à sept groupes d'étude constitués dans diverses villes suisses : Bâle, Zurich, Soleure, Berne, Lugano, Lausanne et Genève.

Les propositions, sous forme de plans et de maquettes, seront exposées publiquement du vendredi 10 au dimanche 26 juillet, au pavillon 8 du Comptoir suisse, à Lausanne, selon l'horaire suivant : du lundi au vendredi, de 16 à 21 h. ; les samedis et dimanches, de 9 à 17 h.

Rédaction : F. VERMEILLE, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 7 des annonces)

Informations diverses

Parking souterrain des Grand'Places à Fribourg

(voir photographie de la première page couverture)

Maître de l'œuvre : Consortium TASOC — Fribourg

Architecte : SOCCO S. A. — Fribourg

Ingénieur : IGECO S. A. — Etoy

Préfabrication et montage : IGECO S. A. — Etoy

Le parking souterrain des Grand'Places à Fribourg peut contenir 435 véhicules.

La construction s'élève sur deux niveaux et comprend des piliers reliés par des sommiers intermédiaires et des sommiers de toiture.

Les dalles intermédiaires en TT sont précontraints par torons adhérents alors que les poutres de toiture en forme de T le sont par câbles.

Dimensions des dalles TT : 15,5 m × 2,40 m.

Chaque dalle permet le stationnement de deux véhicules et donne la surface nécessaire à la circulation.

Délai de réalisation totale : depuis le début des terrassements jusqu'à l'ouverture du parking fini : UNE ANNÉE.