

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 104 (1978)
Heft: 18

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: 26.01.2026

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

Parmi les thèmes mis au concours :

- Aspects économiques du béton prêt à l'emploi.
- Projets de construction (bâtiment ou génie civil) en béton.

Dotation de prix : 75 000 pesetas par catégorie, plus prix d'excellence de 50 000 pesetas.

Renseignements : Cemento-Hormigon, Maignón N° 26, Barcelone-24 (Espagne).

Congrès

Structures en coque et spatiales

Madrid, 24-28 septembre 1979

Le congrès international annoncé sous ce thème est organisé à l'occasion du 20^e anniversaire de la fondation de l'Association internationale correspondante. Le programme comprend des sessions techniques en espagnol et en anglais. Les contributions éventuelles feront l'objet d'un résumé de 300 à 500 mots, à envoyer jusqu'au 30 septembre 1978 à l'adresse suivante : M. L. M. Ortega, Laboratorio central de ensayo de materiales de construcción, Alfonso XII, N.º 3, Madrid 7 (Espagne), qui donne également toute information complémentaire.

Communications SVIA

Assemblée générale extraordinaire

La Sarraz, 8 septembre 1978

Les membres sont convoqués à l'assemblée générale extraordinaire de la SVIA du 30 avril 1976. 8 septembre 1978 à 17 h. 30 au Château de la Sarraz, Salle des Chevaliers.

Ordre du jour :

1. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire de la SVIA du 30 avril 1976.
2. *Nomination de membres d'honneur*
Sont proposés par le Comité SVIA :
M^{me} Erna Hamburger, professeur
MM. Stephan Kudelski
Georges de Mestral
H.-Robert von der Muehl
Jean-Claude Pigué, professeur
Pierre Regamey, professeur, D^r h.c.
Alberto Sartoris, professeur, D^r h.c.
En dérogation aux statuts de la SVIA (art. 9), actuellement en revision, nous vous proposons de nommer des membres d'honneur et non des membres honoraires, nos statuts comportant à notre sens une erreur qui sera rectifiée lors de leur revision prévue pour 1979.
Nous espérons que vous accepterez cette dérogation.
3. Divers et propositions individuelles.

Cette assemblée sera suivie à 18 h. 30 d'un exposé de M. Marcel Blanc, conseiller d'Etat, chef du Département des travaux publics, sur le thème

*Le rôle de l'Etat face à la construction,
l'urbanisme et l'aménagement du territoire*

Un apéritif et un repas à l'intention des invités et des membres seront organisés à l'issue de l'assemblée dans les caves récemment restaurées du Château de La Sarraz (bulletin d'inscription annexé).

Candidatures

- M. Daniel Bersier, architecte EPFL, diplômé en 1978.
(Parrains : MM. J.-P. Fragnière et M. Barman.)
M. Patrick Chiche, architecte EPFL, diplômé en 1971.
(Parrains : MM. D. Papadaniel et P. Bechler.)

M. Michel Finsterwald, ingénieur civil EPFL, diplômé en 1978.

(Parrains : MM. J.-C. Badoux et M. Hirt.)

M. J.-Jacques Lombardi, architecte EPFL, diplômé en 1972.

(Parrains : MM. P. Giorgis et D. Mondada.)

M. Bertrand Rouve, ingénieur civil EPFZ, diplômé en 1966.
(Parrains : MM. J.-C. Badoux et B. Besuchet.)

M. Simon Simos, architecte EAUG, diplômé en 1977.
(Parrains : MM. G. van Bogaert et R. Reverdin.)

Nous rappelons à nos membres que conformément à l'art. 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée *par avis écrit au Comité de la SVIA dans un délai de 15 jours*. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

EPFL

Conférence

Prochaine conférence organisée par et au Laboratoire d'hydraulique de l'EPFL, 67, rte de Genève :

*Measurement of suspended sediment transport
in flashy rivers*

présentée (en anglais) par M. Peter Ward, Dr. sc., Dpt of Civil Engineering University of Rhodesia, Salisbury, le 5 septembre 1978 à 16 h.

Bibliographie

Manuel de physique nucléaire, par J. Bessis. — Un vol. 15×24 cm, 176 pages, Editions Eyrolles, Paris 1978, Prix : 140 fr. fr.

Ce livre s'adresse plus spécialement aux praticiens ou aux futurs praticiens des techniques nucléaires : ingénieurs et techniciens, médecins et personnel médical, chercheurs et étudiants.

La première des quatre parties qui le composent est consacrée à un rappel indispensable de notions de base : les atomes et les noyaux, constituants de la matière, les rayonnements qu'ils émettent quand ils sont dans certains états d'instabilité ou d'excitation.

L'auteur entre ensuite dans le vif du sujet : la radioactivité et ses filiations plus ou moins longues, l'activation. Le calcul théorique d'une activité peut être très complexe, mais la dispersion numérique des périodes des radionucléides est telle qu'elle autorise très souvent des simplifications radicales.

La troisième section traite des interactions des rayonnements ionisants sur la matière, expliquant en particulier les fondements de la radio-protection : comment on se protège des radiations, comment on quantifie leurs effets biologiques.

La dernière partie étudie les réactions nucléaires, approfondissant ou élargissant certaines données utilisées dans la section précédente. Une place est réservée à l'aspect énergétique des désintégrations nucléaires dont les formules peuvent être utiles dans la pratique. Un chapitre est consacré à la réaction nucléaire de fission, productrice d'énergie à l'échelle industrielle aujourd'hui.

L'ouvrage se termine par quelques applications numériques, entièrement traitées, qui pourront aider le lecteur à se familiariser avec le maniement des formules qu'il aura rencontrées tout au long de l'exposé.

Sommaire :

Structure de la matière : Premières hypothèses de structure discontinue. Elaboration de la structure atomique. Modèle de

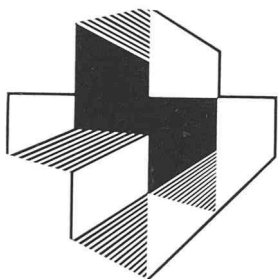
Bohr. Découverte du neutron et de la radioactivité artificielle. Constantes de l'électron. Calcul des orbites de Bohr. Energie de l'électron sur son orbite (de Bohr). Nombres quantiques de l'électron. Structure du cortège électronique. Le noyau. Radioactivité: différents types de radioactivités. Loi de déplacement de Soddy. Extension. Radioactivité naturelle et artificielle. Transitions radioactives multiples. Vie moyenne d'un noyau. Activité d'une matière. Nucléides à plusieurs voies de désintégration. Problèmes à deux et trois corps. Activation. Propriétés expérimentales des émissions Alpha et Bêta. Interactions des rayonnements ionisants avec la matière: les bases de la radio-protection. Sections efficaces. Interactions du rayonnement Alpha et Bêta avec la matière. Interactions des photons avec la matière, des neutrons avec la matière. Réactions nucléaires. Réactions nucléaires de fission.

Rédacteur: J.-P. WEIBEL, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 10 des annonces

Informations diverses



95^e Comptoir suisse,
Lausanne
9-24 septembre 1978

Message du Président de la Confédération

Aller en Romandie est toujours un plaisir. Certes, il y a aussi de beaux paysages dans les autres régions linguistiques et l'on peut également y boire un bon vin vaudois. Cependant les Romands — et, bien sûr, les Tessinois — l'emportent sur nous, les Suisses alémaniques, sous le rapport de la joie de vivre et du génie créateur.

Le Comptoir suisse participe aux deux. C'est l'art de bien vivre appliqué à l'économie et à l'agriculture. La division du travail dans notre civilisation ne nous a pas valu que du bien-être. Il s'ensuit également que nous savons toujours moins ce que fait notre prochain et comment il contribue à ce bien-être. Or cette ignorance engendre l'incompréhension. C'est la raison pour laquelle de telles expositions sont si importantes. Ainsi, le Comptoir rassemble dans une ambiance de fête et de gaieté les éléments qui constituent le puzzle de notre travail quotidien. Et chacun peut y voir et y montrer à d'autres où et comment il a contribué au bien-être commun.

Cette année, les hôtes d'honneur du Comptoir — l'Autriche, la Colombie et le Pakistan — montrent bien des choses dont nous n'avons connaissance que par les récits des voyageurs qui ont parcouru ces pays. Ils nous offrent les produits de leur industrie, de leur artisanat et de leur agriculture. Nous y exportons les nôtres et il est donc juste que nous achetions aussi les leurs. La solidarité internationale n'est pas une voie à sens unique.

L'hôte d'honneur suisse est le canton de Fribourg. Son principal « produit » fédéral est le pont qu'il a su jeter par-dessus la frontière linguistique. Le Comptoir a, lui aussi, pour mission d'ouvrir des frontières et de contribuer à nouer des liens d'amitié, de commerce et de travail, en Suisse et avec les pays qui sont ses hôtes d'honneur. Je lui souhaite plein succès dans cette mission.

Willi Ritschard
Président de la Confédération

Hôte d'honneur, le canton de Fribourg « Noir sur blanc »

Succédant à la Thurgovie, à Zurich, Soleure, Saint-Gall, à « N.O.U.S. », la Suisse primitive aujourd'hui » et à l'Argovie, le canton de Fribourg, hôte d'honneur national du 59^e Comptoir suisse, s'y présentera, du 9 au 24 septembre, dans une réalité qu'il entend écrire « Noir sur blanc ».

Sous le haut patronage de son Gouvernement et la présidence de M. le Conseiller d'Etat Pierre Dreyer, assisté, à la vice-présidence, de M. André Genoud, Secrétaire général à la Direction de l'intérieur, du commerce, de l'industrie et de l'artisanat, mobilisant toutes ses forces vives, Fribourg a préparé, dans l'enthousiasme, cette participation officielle qui occupera le pavillon d'honneur de la halle centrale, au premier étage du bâtiment principal du Palais de Beaulieu.

D'une conception originale due à MM. Jean-Christophe Aeby et Yoki Aebischer, c'est moins un exposé didactique qu'une promenade au cœur de sept districts qui, dans des décors appropriés, montrent les Fribourgeois dans la vie quotidienne, permettant ainsi à tout un chacun de mieux saisir et mesurer la très remarquable évolution économique, culturelle et sociale de Fribourg, au cours de ces dernières années.

En 1965, le Centre de recherches européennes de l'Université de Lausanne publiait, sous la direction du Professeur Henri Rieben, une importante étude de MM. Charles Chammartin, Gaston Gaudard et Bernard Schneider, préfacée par Jean Valarché, professeur à l'Université de Fribourg. Elle s'intitulait « Fribourg, une économie en expansion ». Les auteurs s'attachaient à décrire les normes de cette expansion, préconisant la rationalisation des techniques agricoles. Plus loin, ils analysaient les pôles de croissance de l'industrie et des métiers, grâce aux méthodes modernes de la recherche scientifique. Ils examinaient aussi les possibilités du développement touristique, grâce à la construction de routes et à l'aménagement des sites, politique soutenue par une meilleure coordination des associations régionales et locales.

Treize ans plus tard, l'on peut affirmer que ce sont dans ces perspectives mêmes que se situe l'évolution économique de Fribourg qui, tout en demeurant l'un des cantons agricoles les plus opulents de notre pays, s'est acquis une réputation internationale dans les domaines de la mécanique fine et des instruments de précision, étant fournisseur, notamment, de la NASA et d'importants laboratoires scientifiques d'Europe et d'outre-mer.

De nombreuses manifestations complémentaires sont inscrites au programme de cette brillante participation: exposition d'artistes contemporains au forum de l'Hôtel de Ville, des productions de fanfares et de groupes folkloriques au Grand Restaurant de la Foire et, véritable apothéose, le samedi 23 septembre, la Journée de Fribourg, marquée d'un somptueux cortège costumé de plus de 700 participants défilant dans les rues de Lausanne, pour le plus grand plaisir des spectateurs, toujours prompts à se réjouir dans l'amitié confédérale.



Escalier mobile
un maximum d'avantages
un minimum d'espace

Cette entreprise, connue en Suisse comme à l'étranger pour la bienfaisance de son travail, ses prix stables et le service rapide à la clientèle, présente à son stand deux modèles éprouvés d'escaliers mobiles FELMA. Le visiteur de la foire appréciera d'emblée ce travail, 100% suisse, pour sa solidité et son fini impeccable.

L'escalier mobile FELMA peut être exécuté en une ou plusieurs parties, suivant la place disponible dans les combles. Dans les endroits plus restreints (par ex. petits galetas ou machineries d'ascenseurs) on choisira un système d'escalier escamotable en accordéon. Cet escalier avec marches et limons en métal léger, présente la même finition que les deux modèles éprouvés. Cette exécution est également présentée à son stand. Enfin, le programme de vente de la maison FELMA est complété par un escalier escamotable donnant accès aux toitures plates. L'ensemble est composé d'un escalier en bois ou en métal léger, d'un encadrement, d'un couvercle inférieur et d'un couvercle supérieur étanche. Cette dernière exécution est destinée aux bâtiments sans combles utilisables.

La pose d'un escalier mobile FELMA résout d'une façon simple l'accès au galetas, même dans les endroits les plus exigus. Son installation peut se faire dans la plupart des constructions existantes. Les dimensions de l'ouverture vous seront proposées par la maison. L'escalier mobile FELMA est facile à manœuvrer, il permet l'accès au galetas même aux enfants.

FELDMANN + Co SA
Constructions en bois
3250 Lyss
Tél.: 032/84 11 84

Halle 1, Stand 46

PROMASOL : Une conception de chauffage solaire adaptée aux conditions suisses

PROMASOL, en exclusivité :

Chauffage solaire combiné avec une pompe à chaleur, des collecteurs solaires à basse température et une accumulation souterraine, rendant superflu tout chauffage d'appoint.

- * UTILISE L'ÉNERGIE AMBIANTE grâce aux collecteurs solaires à basse température.
- * ÉCONOMIQUE, car le coût d'exploitation du chauffage PROMASOL revient plus que la moitié moins cher que celui d'un chauffage conventionnel.
- * CONFORT DE CHAUFFAGE ÉLEVÉ par une commande électronique parfaitement adaptée au système PROMASOL, d'une fiabilité élevée et d'un entretien minimal.

Système de chauffage PROMASOL pour

- chauffage, chauffe-eau,
- piscines,
- piscines couvertes et salles de gymnastique (avec récupération d'énergie),
- applications industrielles (serres, usines, etc.).

- * NOUVELLES APPLICATIONS : pompes à chaleur alimentées au mazout ou au gaz naturel.

N'hésitez pas à prendre contact avec les ingénieurs PROMASOL, avant de prendre une décision au sujet de votre nouvelle installation de chauffage.

REPRÉSENTANTS PROMASOL :

Ingénieurs-conseils PROMASOL :

Suisse orientale : Promatec S.A. Bäretswil, Bahnhofstrasse 20
8344 Bäretswil Tél. (01) 939 19 73.

Suisse centrale : Sonag Ruedi AG Glockental
3612 Steffisburg Tél. (033) 37 47 37.

Suisse romande : Case postale 206, 1211 Genève 19
Tél. (022) 98 38 18.

Fides reprend le centre de calcul Univac

Au terme d'un accord intervenu entre FIDES et Sperry Univac, Suisse, le centre de calcul de Fides reprend le centre de calcul Univac ainsi que la majorité de la clientèle de celui-ci. Simultanément, l'équipement du centre de calcul de Fides à Zurich va être complété par une installation moderne Sperry Univac 1100/80, l'un des modèles les plus performants de Sperry Univac. Fides a d'ores et déjà prévu de l'intégrer, aux côtés de ses ordinateurs CDC et PDP, à son réseau de transmission international. L'accès à celui-ci pourra s'effectuer à partir de pratiquement tous les types de terminaux offerts sur le marché — y compris ceux d'IBM. Les clients de Suisse romande pourront, en outre, grâce à l'installation d'un nouveau concentrateur au centre de calcul de Fides à Genève, se connecter au centre de Zurich en composant un numéro d'appel genevois et non plus zurichois.

Les clients de Sperry Univac continueront à bénéficier — sur une base de tarif inchangée — d'un service de qualité et disposeront d'une capacité de puissance de calcul accrue. Les clients de Fides vont pouvoir profiter d'une offre de programme considérablement élargie, par exemple dans le domaine de la commande de la production, en particulier, pour la gestion de banques de données, la gestion de stocks et de capacités de production.

La nouvelle organisation sera achevée d'ici à la fin avril 1979.

L'industrie suisse de la construction métallique a-t-elle surmonté la récession?

A l'occasion de son assemblée générale 1978, dont les débats étaient dirigés par son président, U. Geilinger, le Centre suisse de la construction métallique, qui a pour but principal la recherche appliquée, a donné un aperçu rétrospectif de l'évolution économique de la branche au cours du premier semestre 1978.

Pour le marché intérieur, on a enregistré, comparativement à l'année précédente, un développement réjouissant des demandes d'offres ainsi qu'une augmentation de l'entrée des commandes. Dans la construction industrielle en particulier — le secteur le plus important de la construction métallique — les entrées de commandes se sont notablement intensifiées. Et contrairement

aux prévisions, les commandes des pouvoirs publics n'ont jusqu'à présent pas régressé non plus.

Pour l'exportation, la situation paraît moins réjouissante. La demande reste indubitablement forte ; les entrées de commandes n'en sont pas moins en nette régression. Il faut en chercher les causes dans l'évolution défavorable du cours du franc suisse. Cette évolution négative n'est en aucune façon uniquement imputable à la relation entre le franc suisse et le dollar. L'appréciation du franc par rapport au DM est également d'une grande importance pour l'industrie suisse de la construction métallique, car souvent des affaires au Proche-Orient et au Moyen-Orient se traitent en DM en collaboration avec des entrepreneurs généraux allemands.

Pour ce genre d'affaires, une assurance par la GRE n'est pas possible. Mais les ventes de devises à terme n'entrent pas en question non plus, car ni l'importance ni la date des rentrées des paiements ne peuvent être fixées. Il en résulte donc des pertes de devises considérables.

Au cours de ces dernières années, les exportations ont permis de maintenir de précieuses capacités et par conséquent des emplois. Il serait vraiment dommage que par suite du cours élevé du franc suisse les expériences nouvellement acquises sur les marchés étrangers ne puissent pas être mises à profit dans l'avenir également.

Comparativement à l'année dernière, la situation de l'emploi ne s'est pas notablement modifiée. L'utilisation des capacités peut être qualifiée de tout juste satisfaisante.

Les prix restent par ailleurs médiocres. Seule une exploitation totale des capacités peut conduire à une amélioration.

Pour le proche avenir, l'industrie suisse de la construction métallique escompte la poursuite d'un lent redressement sur le marché intérieur, alors que les chances d'exporter doivent être tenues pour aléatoires.

Bardage de façade Aciéroïd

(Voir photographie page couverture)

La construction industrielle nécessite des matériaux répondant aux exigences modernes : adaptables, résistants, légers, esthétiques et de mise en œuvre rapide.

On retrouve toutes ces qualités dans la façade métallique, qui se substitue avantageusement au mur traditionnel.

Bénéficiant de la longue expérience de la tôle d'acier galvanisée et de celle des bardages, la façade métallique a mis à profit les techniques les plus évoluées de la chimie, en alliant le métal aux plus nouveaux des revêtements synthétiques, ce qui permet d'accroître sa longévité et d'assurer sa noblesse propre.

Grâce aux façades métalliques, les bâtiments ne sont plus ternes et tristes comme ils l'étaient traditionnellement. Leurs nouvelles formes, leurs couleurs contribuent à cet art neuf qu'est l'architecture industrielle et améliorent ce qui est la grande préoccupation d'aujourd'hui : l'environnement.

Les trois qualités de revêtement des tôles en acier galvanisé : prélaqué, plastifié ou rilsanisé, ainsi que le choix important des couleurs dans chacune de ces options, offrent aux maîtres d'œuvre une gamme exceptionnelle de produits différents, chacun répondant à un problème précis.

De plus, le choix d'un des profils que propose Aciéroïd permet d'adapter la nervuration du revêtement extérieur au type d'architecture choisi.

La couverture ACIÉROÏD se compose :

d'un support en tôle d'acier qui, par ses emboîtements latéraux, forme une dalle plane continue et d'une grande solidité, d'une isolation thermique, et d'une étanchéité.

Le support Aciéroïd est en acier galvanisé système Sendzimir. La portée peut aller jusqu'à 4,00 m sans aucun chevron ni lattes intermédiaires.

Pouvant atteindre jusqu'à 10,200 m de longueur et 0,684 de largeur, très léger, 9 à 12 kg/m², permettant des portées de 4 m, l'élément A.C.L. est un matériau idéal de construction.

Une des qualités essentielles de la couverture Aciéroïd complète est également sa légèreté. Son poids varie de 20 à 24 kg au m². Il en résulte une importante diminution du poids mort qui, en plus des grandes portées autorisées, permet d'obtenir des charpentes économiques et élégantes.

Pour étude et exécution :

E. PASQUIER & P. STOECKLI & Co.
Route de Saint-Julien 17
1227 CAROUGE-Genève
Tél. (022) 43 93 30