

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 18: 58e Comptoir Suisse, Lausanne, 16-25 septembre 1977

## **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:** 18.03.2025

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

## Divers

### Faire revivre la chartreuse d'Ittingen

L'Ecu d'or 1977 de la Ligue du patrimoine national et de la Ligue suisse pour la protection de la nature a pour objectif principal la chartreuse d'Ittingen, non loin de Frauenfeld (TG). Quelque 250 000 francs, sur le produit de la vente de septembre et du Don de l'économie, iront à la « Fondation pour la chartreuse d'Ittingen », qui entend faire restaurer ce couvent originaire du Moyen Age et le rendre accessible au public. La plus grande part des fonds collectés sera comme d'habitude partagée par moitié entre les deux organisations de protection des sites, pour la réalisation de leurs nombreuses tâches dans tout le pays.

Le couvent d'Ittingen, dans le ravissant paysage de vignobles de la vallée de la Thur où il met sa marque caractéristique, s'est conservé tel qu'il était — complexe bien groupé dans un site épargné par le lotissement — quand les moines le quittèrent en 1848. Ancien lieu de prière, de méditation et d'étude, il donne encore une vive impression de vie monacale. L'intérieur de l'église, avec ses stalles sculptées et son maître-autel, appartient aux plus remarquables spécimens de décoration baroque — dans le style Régence et rococo — de la Suisse et de l'Allemagne du Sud. Cet ensemble de bâtiments, par son aspect et sa disposition fonctionnelle, est le type même d'une chartreuse. Ce n'est pas seulement un monument d'importance nationale : il est en très bon rang aussi dans le patrimoine architectural de toute l'Europe centrale.



Tout cela exige que, sans retard, le monument soit restauré à l'intention des hommes d'aujourd'hui et retrouve une vie nouvelle. Pour ce grand dessein — il est question d'un centre culturel au sens le plus large du terme — on compte avec une dépense d'environ 25 millions de francs. Une pareille somme ne pourra être réunie que si cette rénovation est conçue comme une œuvre de l'ensemble du pays. Aussi les Ligues du patrimoine national et de la protection de la nature entendent-elles contribuer, par la vente de l'Ecu d'or 1977 et dans le cadre de leurs possibilités financières, à faire connaître ce projet peu banal et à assurer à la chartreuse d'Ittingen un digne avenir.

## Congrès

### Cours d'initiation à l'informatique de gestion

Le Groupement romand de l'informatique offre son deuxième cycle de formation de base destiné à toute per-

sonne utilisant de près ou de loin l'informatique ou désireuse de se perfectionner dans le traitement de l'information.

Le cours est organisé à Genève, Fribourg, Sion, Delémont et Lausanne.

Par le fait que ces cours sont donnés pendant les heures de travail, ce cycle s'inscrit dans l'effort fourni dans le domaine de la formation continue par les milieux patronaux. Particulièrement conçu pour la pratique, il présente une excellente introduction dans la technique, de plus en plus demandée, d'une utilisation générale de l'ordinateur comme instrument de travail.

Pour tout renseignement détaillé, les personnes intéressées voudront bien s'adresser directement au :

Secrétariat du Groupement romand de l'informatique, case postale 104, 1000 Lausanne 4, tél. (021) 20 68 57.

## Bibliographie

**Finite Element Programming**, par E. Hinton et D. R. J. Owen. — Un vol. 15×23 cm, relié, 305 pages, Edit. Academic Press, Londres 1977. Prix : £ 11,80, \$ 23,00.

La méthode des éléments finis a conquis l'intérêt d'un grand nombre d'ingénieurs et de mathématiciens. La littérature technique actuelle sur ce sujet met l'accent surtout sur les aspects théoriques basiques de la méthode. Or, on sait maintenant que la programmation impliquée par l'utilisation des éléments finis est considérablement plus compliquée que celle des autres méthodes, comme celle des différences finies par exemple.

Ce livre cherche à remédier à cet état de choses en décrivant en détail trois programmes d'éléments finis, spécialement conçus à faciliter au lecteur le passage difficile entre la théorie et la pratique de la programmation, lui permettant ainsi d'établir des programmes concernant ses propres problèmes dans son propre environnement. On a cherché avant tout la simplicité en utilisant un seul type d'élément, l'élément isoparamétrique parabolique.

Une grande partie du temps requis pour l'analyse des éléments finis est celui nécessaire au contrôle des données et à la correction des erreurs inévitables. Ce temps est rendu minimum par l'utilisation d'un système de diagnostic appliqué à chacun des programmes.

## Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
Ingénieur au Département Ariane, responsable de la qualification/qualité du lanceur		Paris (France)	1
Ingénieur chargé du logiciel (téléscope spatial)	46/77	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Représentant du projet de télescope spatial de l'ASE au Goddard Space Flight Centre (GSFC)	44/77	Goddard Space Flight Centre, Greenbelt, Maryland (Etats-Unis)	2

<sup>1</sup> Chef de la Gestion du personnel, ASE/ESA, 8-10, rue Mario Nikis, 75738 PARIS CEDEX 15 (France).

<sup>2</sup> Chef du personnel de l'ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

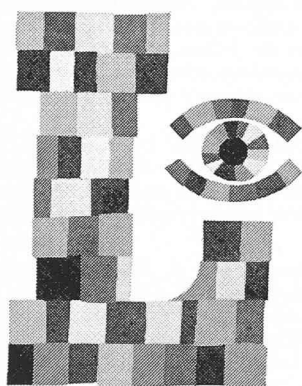
### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 10 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 12 des annonces

## Informations diverses



**58<sup>e</sup> Comptoir suisse,  
Lausanne  
10-25 septembre 1977**

### Appel du président de la Confédération

A la fois démonstration de la productivité de notre économie et lieu de rencontre par excellence, le Comptoir suisse est une foire-exposition populaire qui est entrée dans la tradition de notre pays. Il est le lieu où artisanat, commerce et industrie s'allient au monde de la culture et de la politique pour donner une image vivante de la Suisse romande, voire de la Suisse tout entière.

Le Comptoir suisse est une véritable institution dont nous ne saurions plus nous passer et qui, grâce à son ouverture sur le monde, a su ne pas rester figée. L'intérêt qu'elle attache à l'évolution politique et au développement socio-économique d'autres pays et sa volonté de militer en faveur de la paix dans le monde par la suppression de la misère et de la détresse confèrent à son caractère local de plus vastes dimensions.

L'Arabie Saoudite, la Thaïlande, le Nigéria et l'Association du Grand Delta qui, cette année, sont les hôtes du Comptoir font partie des Etats qui nous rappellent de manière tangible l'interdépendance qui lie tous les pays du monde. Les relations internationales sont en train de prendre une nouvelle forme qui dépasse le cadre étroit des rapports bilatéraux de caractère purement commercial. D'ores et déjà, nombre de pays reconnaissent qu'il est indispensable d'intensifier la collaboration sur le plan international. Il faut donc, à cet effet, favoriser le dialogue qui, seul, peut conduire à des solutions acceptables pour tous les partenaires. Le Comptoir suisse peut contribuer à renforcer cette volonté de compréhension mutuelle.

Le Comptoir suisse 1977 a lieu dans un climat de reprise progressive et hésitante de l'économie qui commence à retrouver une certaine stabilité. Toutefois, nous sommes encore loin d'avoir résolu tous les problèmes et surmonté toutes les difficultés. Néanmoins, on peut raisonnablement espérer que les efforts entrepris par l'économie privée de concert avec l'Etat, aux fins d'adapter l'activité économique à des circonstances nouvelles, pourront être poursuivis avec succès. Le Comptoir suisse est certainement l'une des manifestations qui permettent le mieux de mesurer la capacité économique de notre pays. Puisse-t-il connaître, comme les autres années, le plein succès qu'il mérite !

Kurt Furgler  
Président de la Confédération



**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 son service rapide, présente à son stand deux modèles éprouvés d'escaliers mobiles FELMA. Le visiteur de la foire appréciera d'emblée ce travail 100 % suisse, par 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 exigus (par exemple 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  
Halle 1, Stand 46

### Vetroflex

On pourra se convaincre, s'il en est encore besoin, de la valeur économique de l'isolation Vetroflex, car le stand a été conçu sur le thème général de *l'économie maximale réalisée par les fortes épaisseurs d'isolation*.

Les collaborateurs de la maison se feront un plaisir de répondre à toute question en conseillant sur le choix et la mise en œuvre de ses produits isolants.

En tant que membre de PRO RENOV — Association suisse pour la rénovation de vieux immeubles — Fibriver aura le plaisir d'accueillir cette association qui désire se faire connaître du grand public.

Par ailleurs, Fibriver participe au stand OFEL — Office d'électricité de la Suisse romande — qui présente au 1<sup>er</sup> étage de la Halle 2 une exposition spéciale : « Le chauffage électrique dans l'habitat ».

Fibriver  
Halle 1, stand 32

### 1755-1977 : Les 222 ans de Debrunner — Acier et Quincaillerie

Le 24 juin 1755, il y a donc exactement 222 ans, était fondée à la rue du Marché à Saint-Gall l'actuelle maison Debrunner SA. Depuis lors, Debrunner s'est hissé au rang des plus importantes entreprises suisses du commerce de l'acier et de la quincaillerie. Pouvoir fêter le 222<sup>e</sup> anniversaire de la fondation d'une entreprise est une occasion assez rare et appréciable pour que l'événement soit célébré avec l'éclat et la fantaisie qu'il mérite. En ce qui concerne la fantaisie, relevons entre autres la fermeture de la maison exactement 222 minutes avant l'heure habituelle, le jour de l'anniversaire.

L'originalité de cet anniversaire met en vedette une entreprise qui assure du travail à plus de 500 collaborateurs, grâce à une conception sérieuse, à un assortiment de produits parfaitement adapté aux besoins du marché et à un programme complet de prestations spéciales. Répartis dans toutes les régions géographiques et linguistiques de la Suisse, 11 centres de distribution avec services de vente et stocks permettent, sans être alourdis par un service administratif compliqué, de satisfaire de manière personnalisée aux exigences très diverses de la clientèle.

Plus de 60 000 articles en stock — acier, quincaillerie, sanitaire, visserie, outillage et machines — sont autant de raisons pour lesquelles le Groupe Debrunner est un partenaire commercial sûr et expérimenté, apprécié des artisans, des entrepreneurs, des entreprises de constructions métalliques ainsi que des services publics. L'assortiment complet signifie également pour le client régionalisation et rationalisation.

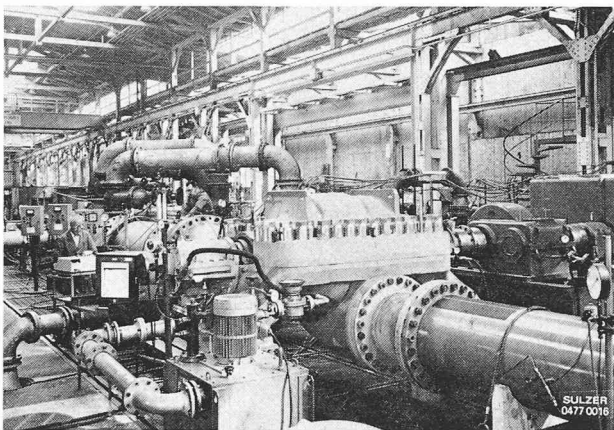
Debrunner SA modernise constamment ses installations afin de permettre un déroulement toujours plus efficace des opérations et de garantir la livraison rapide des commandes même importantes. Le souci constant d'être en tête du progrès et la confiance en l'avenir sont des arguments de poids en faveur du programme d'investissement de Debrunner. Les exemples les plus récents dans ce domaine sont la conception toute nouvelle du dépôt de Weinfeld et les travaux en cours à Saint-Gall, Fribourg, Näfels et Lausanne.

Debrunner SA.

## Pompes de transport d'eau de mer pour l'Arabie saoudite

Il y a quelque temps, l'Aramco Overseas Company, à La Haye, a commandé à Sulzer (Suisse) quatre pompes de transport d'eau de mer pour la station de pompage d'Uthmaniyah UWSS-1 en Arabie saoudite. Les pompes ont été livrées au client peu de temps après avoir passé avec succès les épreuves de réception au banc d'essais de Winterthour.

Les pompes à deux étages, avec second étage à double entrée, achemineront de l'eau de mer exempte d'oxygène pour injection dans les gisements pétrolières. Chaque unité refoulera 10 224 m<sup>3</sup>/h d'eau à une hauteur de 384 m (puissance absorbée par pompe : 12 820 kW).

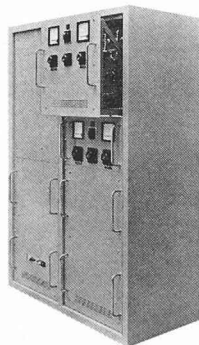


Pompe Sulzer pour le transport d'eau de mer (puissance d'entraînement 12 820 kW) sur le banc d'essais dans les usines de Winterthour.

## INELTEC, Bâle, du 6-10 septembre 1977

### Salon de l'électronique industrielle et de l'industrie électrotechnique

L'automation et la rationalisation dans les entreprises, les installations de surveillance, de communications et de traitement électronique de l'information, les dispositifs de secours pour hôpitaux ainsi que d'autres installations analogues



Installation de secours comportant un redresseur et un onduleur en exécution « rack ».

exigent une alimentation en courant ininterrompue et indépendante du réseau. C'est là qu'interviennent les batteries d'accumulateurs Electrona, qu'il s'agisse d'accumulateurs au plomb, ou, selon les conditions techniques requises, d'accumulateurs alcalins ou autres batteries spéciales. A l'Ineltec, à Bâle, Electrona présentera une sélection de son riche programme.

L'exécution standard des batteries Electrona-Dural à plaques tubulaires doubles est destinée à des décharges de longue durée, par exemple pour les batteries dans les centraux téléphoniques. Pour de courtes décharges, allant de quelques secondes à une heure, Electrona offre les batteries « Compact » à très faible résistance interne présentant une tension élevée pour des courants de décharge à haute intensité.

Sécurité et économie sont les caractéristiques des accumulateurs Electrona-Dural offrant une garantie de quatre ans et une durée de vie supérieure à dix ans en service de charge flottante. Les accumulateurs alcalins sont exposés sous différentes formes et dimensions, en exécution normale ou étanche. Le programme de vente comporte par ailleurs de petites batteries au plomb étanches, sans entretien, de provenance américaine, ainsi que des éléments secondaires pour haute intensité en argent-zinc, des éléments primaires au lithium, etc.

Pour toutes installations d'alimentation indépendantes du réseau, équipées d'accumulateurs au plomb ou alcalins, Electrona fabrique les redresseurs automatiques adéquats. Quelques types choisis dans son programme varié et complet sont exposés au stand.

*Nouveauté :* L'appareil d'alimentation et chargeur Eltrola, possédant un dispositif optique exclusif d'indication de la charge, est utilisé comme alimentation permanente d'installations comportant des accumulateurs au plomb exempts d'entretien ou pour leur recharge lorsqu'ils sont utilisés en régime de charge/décharge dans des appareils portables.

A noter que la maison Electrona offre d'autres spécialités techniques, telles que :

- articles pour l'électronique et les télécommunications ;
- montage et câblage de centrales téléphoniques, circuits de commande ;
- appareils BF ;
- câbles de connexions en exécution spéciale ;
- articles en plastique injecté ou pressé.

Halle 3, stand n° 445.

## Bardage de façade Aciéroid

(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 Aciéroid permet d'adapter la nervuration du revêtement extérieur au type d'architecture choisi.

La couverture ACIÉROID 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 Aciéroid est en acier galvanisé système Sendzimir. La portée peut aller jusqu'à 4,00 m sans aucun chevron ni lattis intermédiaire.

Pouvant atteindre jusqu'à 10,200 m de longueur et 0,684 de largeur, très léger, 9 à 12 kg/m<sup>2</sup>, permettant des portées de 4 m, l'élément A.C.L. est un matériau idéal de construction.

Une des qualités essentielles de la couverture Aciéroid complète est également sa légèreté. Son poids varie de 20 à 24 kg au m<sup>2</sup>. 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