

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 18: 48e Comptoir Suisse, Lausanne, 9-24 septembre 1967

## Werbung

### 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:** 01.04.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

- BT 4444** 620.178.2 : 669.14  
*Fissures préexistantes et fragilité des aciers.* A. CALYVAS.  
 Bull. techn. Suisse rom., 92 (1966) 19, 24 sept.,  
 p. 325-330, 10 fig.

Etude contribuant à une meilleure compréhension du problème de la rupture fragile, particulièrement sur le plan quantitatif. L'auteur développe les points suivants : Propagation d'une fissure dans un matériau parfaitement élastique. Insuffisances d'une explication des ruptures fragiles par le développement des fissures préexistantes. Propagation d'une fissure dans un matériau fragile ou semi-fragile. Germination et développement des microfissures.

Cette théorie permet de distinguer trois phases : 1. Germination d'une microfissure. — 2. Croissance de celle-ci jusqu'au moment où la taille critique d'autodéveloppement est atteinte. — 3. Auto-développement rapide, entraînant généralement la destruction par rupture fragile.

## Mécanique appliquée

- BT 4445** 621.287 (44)  
*L'usine marémotrice de la Rance.* DIVERS AUTEURS.  
 Rev. franç. Energie, 17 (1966) 183, sept.-oct., p. 628-865, fig.

Numéro spécial entièrement consacré à cet aménagement qui sera le premier au monde à utiliser massivement l'énergie des marées et qui représente vingt-cinq ans de recherches et d'efforts. Il groupe les études suivantes :

La place des marées dans l'évolution des conceptions énergétiques. — Les aspects scientifiques de l'utilisation de l'énergie des marées. — Les études du procédé de coupure de la Rance (1955-1960). — Le projet définitif de la coupure. — Les études des groupes de la Rance. — La description générale de l'usine marémotrice et de son équipement électromécanique. — L'exécution des travaux. — Les apports de la Rance à l'aménagement des ressources hydro-électriques. — L'usine marémotrice de la Rance et la Région malouine.

## Electrotechnique

- BT 4446** 621.396.029.55  
*Informationsübertragung auf Kurzwellen.* H. A. LAETT.  
 Bull. Ass. suisse Electriciens, 58 (1967) 1, 7 jan., p. 4-10, 7 fig.

En dépit des satellites de communications et des câbles sous-marins, les ondes courtes demeurent le porteur principal des systèmes intercontinentaux de transmission d'informations, dont les paramètres techniques deviennent, par suite de la pénurie de fréquence, sans cesse plus stricts. Des systèmes pratiques s'approchent ainsi de plus en plus de la valeur limite de Shannon. A l'aide de systèmes pratiques, l'auteur expose l'état actuel de la technique de transmission à ondes courtes, en particulier de la transmission d'informations de nature digitale.

## Génie

- BT 4447** 628.16 (494)  
*Traitement de l'eau du Rhône. Station de filtration de la Ciba S.A., usine de Monthey.* P. BRULHART.  
 Rev. techn. Sulzer, 48 (1966) 1, p. 15-21, 10 fig.

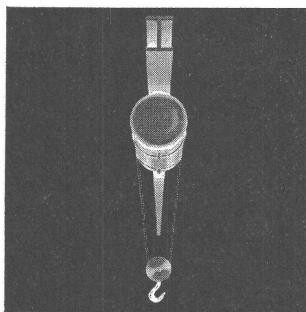
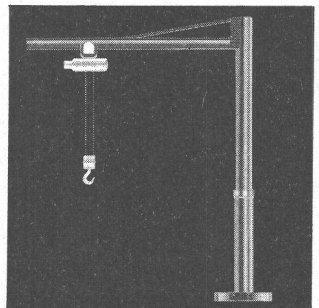
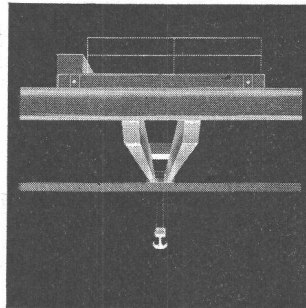
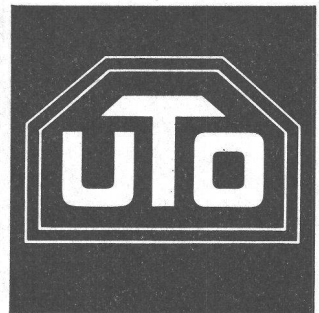
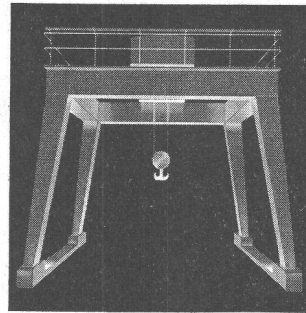
La qualité de l'eau du Rhône est insuffisante pour les usages industriels et des essais systématiques ont été nécessaires pour étudier la méthode de traitement la mieux appropriée. L'auteur rappelle les essais effectués dans la phase préliminaire et dans la phase principale, qui ont déterminé le choix du traitement. Il décrit l'installation réalisée qui comprend : la prise d'eau brute, la station de traitement (comprenant dessableurs, préfiltres et filtres principaux) et la station de pompage. Il explique la marche automatique et rend compte des expériences recueillies en exploitation.

## Construction, Architecture

- BT 4448** 725.91 (71)  
*Exposition 1967 de Montréal.* DIVERS AUTEURS.  
 L'Ingénieur, 53 (1967) 217, avril, p. 1-85, fig.

Numéro spécial consacré à divers travaux particuliers réalisés pour cette exposition et groupés dans les articles suivants :

Terre des hommes et compétence. — La rétrospective des travaux. — Le site géotechnique. — Les parcs de stationnement. — Le problème des voies d'accès. — Le réseau de gaz. — La ligne n° 4 du métro. — Le minirail. — Habitat 67. — Le pont de la Concorde et le pont des Iles. — Le pavillon de Québec. — Le pavillon des Etats-Unis. — Le pavillon de l'URSS. — Les pavillons thématiques. — La passerelle du Cosmos. — Le gyrotron. — Les systèmes de haut-parleurs. — Les systèmes sonores du jardin des étoiles.

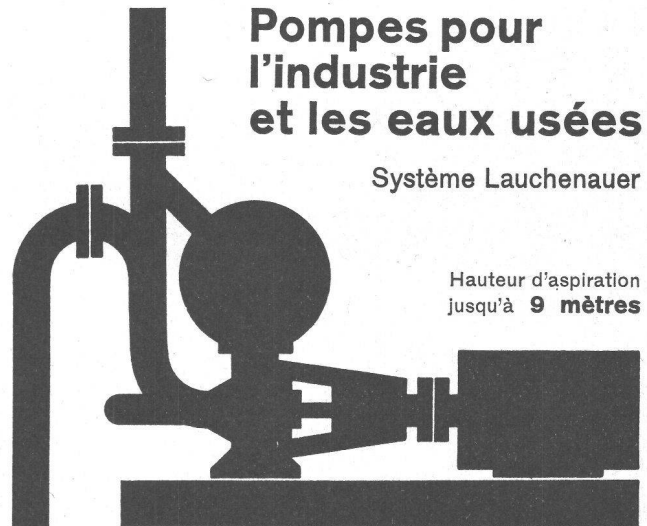


Ponts-roulants pour toute charge  
 Palans électriques  
 Installations de transport

Fabrique d'Ascenseurs Schindler  
 et de Ponts-roulants Uto SA  
 8048 Zurich

## Pompes pour l'industrie et les eaux usées

Système Lauchenauer



Hauteur d'aspiration jusqu'à 9 mètres

à amorçage automatique, sans soupapes

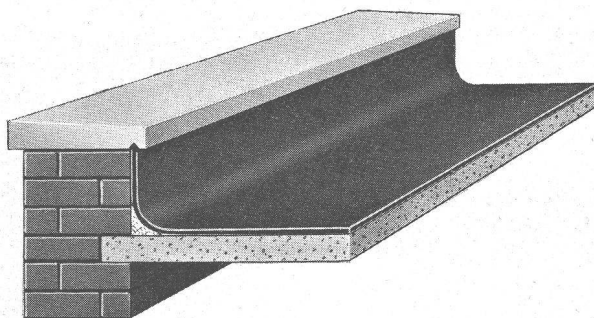
Débits de 1 à 500 litres/seconde — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration — Pas de surface de contact à frottement et s'usant, par conséquent, pas de contretemps, même pour l'élévation de la boue, du sable ou du gravier.

Ateliers de Construction  
 s/Sihl S.A., Zurich

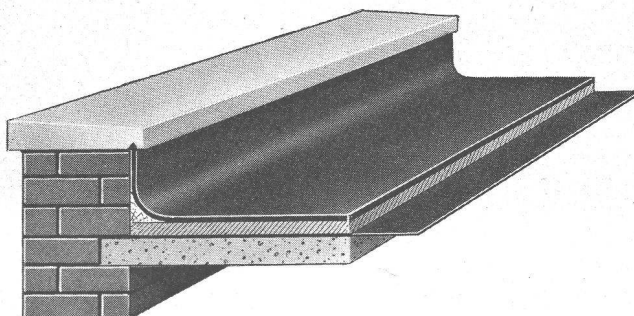


Fondés en 1871 Tél. (051) 233514

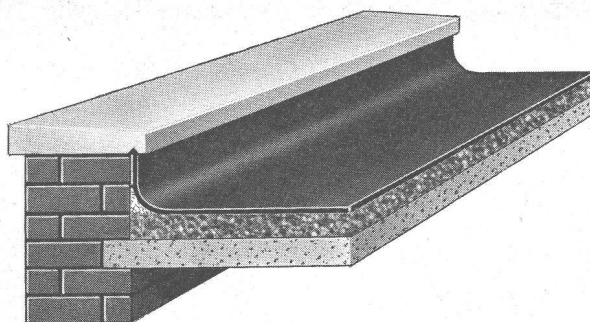
# Il existe trois façons de concevoir une toiture-terrasse



**La mauvaise**  
Ne pas prévoir d'isolation.



**La plus courante**  
Prévoir un isolant, plus une barrière de vapeur.



**La meilleure**  
Prévoir  
**FOAMGLAS®**  
ISOLANT EN VERRE CELLULAIRE  
sans barrière de vapeur.

Le verre cellulaire FOAMGLAS totalement et définitivement étanche à l'eau et à la vapeur d'eau, constitue sa propre barrière de vapeur et son coefficient de conductivité ne varie jamais.

De plus, et pour la même raison, une détérioration accidentelle de l'étanchéité n'entraîne pas de pénétration d'eau dans le FOAMGLAS qui reste aussi parfaitement sec qu'auparavant.

Incombustible, imputrescible, résistant à la compression, léger, dimensionnellement stable, le verre cellulaire FOAMGLAS s'impose pour l'isolation des toitures-terrasses traditionnelles, ou à utilisation de parking.

Dès que vous aurez à choisir un isolant pour une toiture, spécifiez : FOAMGLAS.

Demandez la brochure contenant

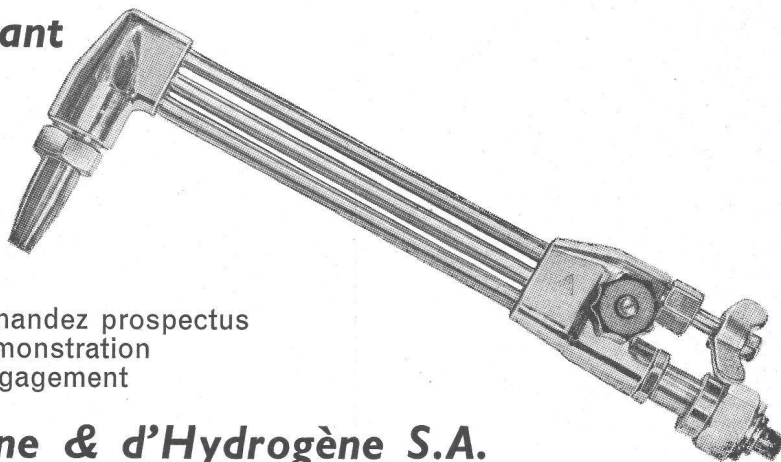
toutes les informations sur le FOAMGLAS dans le Bâtiment. Ecrivez ou téléphonez à Fibres de Verre S.A., 1001 Lausanne, 3, Chemin de Mornex - Tél. (021) 22 42 92.

**PITTSBURGH PC CORNING**  
DE BELGIQUE S.A.

**FIBRES DE VERRE S.A.**

« Diamant »  
comme lance interchangeable  
comme chalumeau individuel  
avec buses diverses et accessoires  
élimine tout retour de flamme  
grâce au nouveau système de  
mélange de gaz  
très robuste et maniable

## **Nouveau : Diamant**



Demandez prospectus  
ou démonstration  
sans engagement

## **Usines d'Oxygène & d'Hydrogène S.A.**

**Lucerne**

1800 Vevey  
Tél. 021 51 11 44

6002 Lucerne  
Tél. 041 41 51 51



# **Chr. GFELLER S.A.**

**BERNE - BÜMPLIZ et FLAMATT**

Postes téléphoniques  
Centraux automatiques privés  
Matériel pour installations téléphoniques  
Connecteurs automatiques de lignes  
Commutateurs sans cordons pour hôtels et hôpitaux  
Installations de télécommande et de télésignalisation  
Téléindicateurs de niveau d'eau  
Installations téléphoniques et de signalisation ferroviaires  
Installations d'alarme d'incendie et de police  
Appareils acoustiques « Bernaphon »  
Installations d'écoute pour faibles d'ouïe  
Klaxons — Sonneries — Relais

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

726.54 (73)

**Hellmuth ; Obata ; Kassabaum**, arch. : Une église circulaire en Amérique. (*Eine Rundkirche in Amerika.*) Avec fig., Hoch- & Tiefbau, 64 (1965) 48, p. 1303-1309.

Les églises circulaires, bien que spectaculaires, présentent des inconvénients pour le service divin. L'église abbatiale aux environs de Saint-Louis, Etats-Unis, se révèle comme une solution heureuse et originale en son genre. Contraste frappant entre le noir des vitrages et le blanc de la couverture formée de voiles minces en béton armé. Description des travaux d'exécution.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 251.

711

**Compte rendu** des rencontres internationales de Bâle pour la planification urbaine et régionale. Hoch- & Tiefbau, 64 (1965) 48, p. 1313-1319.

La région bâloise ne se limite pas à une partie de la Suisse, sa zone d'influence s'étend sur les régions limitrophes de trois Etats et réclame un traitement commun. Idée maîtresse de ces journées : L'unité moderne de planification est une région géographique, une unité naturelle d'espace, qui sera choisie afin d'interrompre le moins possible les relations établies. L'aménagement d'une région nécessite la collaboration de spécialistes divers.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 252.

72.036 (492)

**Maison Schröder** à Utrecht. (*Das Schröderhaus in Utrecht.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 425-430.

Dans cette première application sans compromis des conceptions du groupe Stijl, Rietveld est parvenu à une disposition épurée des éléments. La signification de cette maison construite en 1924 changera à travers les époques. Actuellement, elle représente une architecture légère et transparente, triomphant de la monumentalité de son temps. Des éléments simples et librement disposés délimitent l'espace intérieur comme une partie de l'espace infini.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 253.

728.37 (492)

**Villa** d'un chirurgien à IJpendam. (*Wohnhaus eines Chirurgen in IJpendam.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 439-442.

La maison, située sur une petite île près d'un canal, s'ouvre largement sur le paysage hollandais. Composition apparemment simple mais en réalité très différenciée sur une trame modulaire de 1 m sur 1 m. Ses volumes cubiques s'interpénètrent et s'opposent par la différence de couleur de leurs façades. Ces dernières sont d'une extrême simplicité, en briques vitrifiées. Les fonctions intérieures sont bien visibles à l'extérieur. Construction 1958.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 254.

727.7 (492)

**Pavillon** d'exposition Zonnehof à Amersfoort. (*Ausstellungspavillon Zonnehof in Amersfoort.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 436-438.

La simplicité et le jeu équilibré entre surfaces pleines et vitrées donnent à ce bâtiment une rigueur presque monumentale. La forme extérieure pure ne laisse pas deviner la richesse spatiale intérieure. Rietveld y combine l'éclairage latéral et l'éclairage zénithal. Construction mixte en briques et acier, datant de 1958-59.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 255.

727.7 (492)

**Pavillon** Sonsbeek à Arnhem. (*Der Sonsbeek-Pavillon in Arnhem.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 433-435.

Pavillon, provisoire à l'origine, construit par Rietveld en 1954 pour une exposition de sculpture. Pour rendre hommage à l'architecte, il a été reconstruit en 1965. Composition spatiale d'éléments plans et linéaires, créant un contraste entre architecture et sculpture. Effet spécial obtenu par la disposition inhabituelle et la perforation partielle de blocs creux en béton.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 256.

72.036

**Brown, Theodore M.** : Rietveld et son importance dans l'Architecture Moderne. (*Rietveld und seine Bedeutung in der Modernen Architektur.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 419-420.

Les lignes de forces de l'architecture ancienne sont mieux connues que celles de l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle. Les circonstances économiques, sociales et techniques conditionnent l'architecture, mais elles ne sont pas à l'origine de ses formes. L'œuvre de Rietveld est jugée, jusqu'ici, de façons très diverses. Elle doit être considérée comme une contribution à la recherche d'un nouveau langage architectural.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 257.

728.37 (492)

**Rietveld ; Van Dillen ; Van Tricht**, arch. : Villa d'un directeur de mines à Heerlen, Limbourg. (*Villa eines Bergbaudirektors in Heerlen, Limburg.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 447-450.

Maison pour une famille de huit personnes, comprenant également des pièces représentatives pour réceptions, ainsi que des locaux pour des réunions d'affaires. Des murs porteurs et un squelette avec remplissage en verre et en briques vitrifiées forment un ensemble dynamique. Cette œuvre réalisée en 1962-1963 se rattache à la tradition Stijl, dont les principes étaient définis en 1924 par Theo van Doesburg.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 258.

727.4 : 74 (492)

**Rietveld ; Van Dillen ; Van Tricht**, arch. : Ecole d'Arts et Métiers à Arnhem. (*Kunstgewerbeschule Arnhem.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 443-446.

Groupe de volumes de hauteurs différentes sur un plan allongé, mais dont l'axe est une ligne brisée. Le tout est enveloppé par des façades en verre détachées de la structure porteuse en retrait. Outre un auditorio, des salles de cours et des ateliers, l'ensemble comprend un atelier en plein air. Projet 1957, construction 1961.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 259.

726.54 (492)

**Rietveld ; Van Tricht**, arch. : Centre religieux protestant De Hoeksteen à Uithoorn. (*Reformiertes kirchliches Zentrum De Hoeksteen in Uithoorn.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 451-452.

Un demi-cube élevé sur un plan carré forme la masse principale émergeant directement des eaux de l'Amstel. Elle abrite un lieu de culte pour 450 fidèles et une salle avec scène. A l'extérieur, seul un petit clocher accroché à l'arête supérieure rappelle le caractère de l'édifice, lequel évoque par certains de ses aspects l'église de Firminy de Le Corbusier.

Projets 1960, inauguration 1965.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 260.

725.56 (492)

**Rietveld ; Van Dillen ; Van Tricht**, arch. : Home pour vieillards à Wageningen. (*Altersheim in Wageningen.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. 453-454.

Home pour 127 pensionnaires, construit en 1964-1965. L'ensemble se compose d'une aile basse avec des appartements, d'une partie centrale à cinq niveaux abritant des chambres et d'une aile à quatre niveaux avec différents locaux. Les liaisons verticales sont groupées au centre. Des dalles sans sommiers en béton armé constituent la structure principale. Façade en verre et en briques vitrifiées bleues et blanches.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 261.

691.175 : 725.91

**Zerning, John** : La production de surfaces incurvées pour la construction de pavillons d'expositions par jet au pistolet sur des cocons. (*Räumlich gekrümmte Flächenerzeugung im Kokonspritzverfahren für den Ausstellungsbau.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 11, p. XI 4 - XI 10.

On construit des couvertures de formes variées en utilisant une matière synthétique liquide, à base de PVC. Comme les larves filent leur cocon, la couche de plastique est portée par jet sur un réseau raidi par un squelette. La technologie souple et les avantages du matériau ouvrent de grandes possibilités pour la création de formes nouvelles.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 262.

## Aciéroïd

(Voir photographie quatrième page couverture)

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 en acier a une épaisseur de 0,75 à 1 mm, selon la portée.

Celle-ci peut aller jusqu'à 4,00 m sans aucun chevron ni lattis intermédiaire. Ce qui revient à dire que l'on peut placer les pannes avec n'importe quel écartement en dessous de ce chiffre.

Pouvant atteindre jusqu'à 10,200 m de longueur et de 0,684 m 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.

En élément porteur ou coffrage perdu, l'élément A.C.L. permet la réalisation de planchers légers mais résistants. Il appartient d'ailleurs à la série ACIÉROÏD sous la marque « NERVODAL » (Notice spéciale).

Epaisseur du métal	Poids kg/m <sup>2</sup>	Moment d'inertie I	Module $\frac{I}{V}$
0,75 mm	9,47	26,93 cm <sup>4</sup>	8,63 cm <sup>3</sup>
1 mm	11,83	35,90 cm <sup>4</sup>	11,50 cm <sup>3</sup>

En couverture : sur charpente, entre-axe maximum admissible pour une flèche du 1/200.

Charge kg/m <sup>2</sup> répartie	Portée en m					
	75	100	125	150	175	200
Simple portée en m						
e = 0,75 mm	2,95	2,68	2,48	2,34	2,22	2,12
e = 1 mm	3,35	3,05	2,83	2,66	2,53	2,42
Double portée en m						
e = 0,75 mm	3,65	3,33	3,10	2,92	2,77	2,65
e = 1 mm	4,04	3,66	3,41	3,21	3,05	2,92

Ces chiffres ne concernent que la tôle nue. On admet généralement que la toiture terminée (avec isolant + étanchéité) augmente d'environ 15 % la charge totale supportée.

\* \* \*

L'élément étant fourni en n'importe quelle longueur, à partir de 1 m 750, les chiffres ci-dessus ne sont donnés qu'à titre indicatif. Les faibles portées sont *a fortiori* possibles mais sans avantage.

Le support est livré galvanisé.

Après la pose, la face intérieure du support Aciéroïd peut se peindre en même temps que la charpente et de la même façon.

Le support se fixe sur les pannes d'une charpente métallique à l'aide de boulons galvanisés en forme de té, l'aile de la panne étant percée sur place, au moment de la pose.

Lorsque le support Aciéroïd repose sur une charpente en bois ou en béton, la fixation se fait par vis ou par crochets.

L'isolation thermique est donnée par un isolant au choix du client.

Grâce au mode de pose sans lien métallique entre le support Aciéroïd et l'extérieur, la toiture ne comporte pas de

courts-circuits thermiques fréquents lorsque les sous-plafonds prennent appui sur les pannes.

L'étanchéité complétant la couverture Aciéroïd est formée par un multicouche ou un produit synthétique.

Une des qualités essentielles de la couverture Aciéroïd complète est également sa légèreté. Son poids varie de 20 à 24 kilos 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.

### Etudes et exécutions

Sur un plan d'ensemble du bâtiment à construire, nous étudions nous-mêmes la meilleure répartition possible des pannes en vue de l'économie à obtenir pour atteindre l'utilisation la plus rationnelle. La couverture Aciéroïd a fait l'objet de nombreuses études depuis plus de vingt ans. Elle n'est nullement le résultat d'un opportunisme.

C'est ainsi que notre bureau de recherches, 50, rue de Lausanne, à Genève, vient de résoudre un problème posé par certains utilisateurs intéressés par la question majeure de l'absorption de bruits dans les usines (ateliers de mécanique, emboutissage, chaudronnerie, etc.) et en général dans tous les locaux où une bonne acoustique est désirable.

La solution de ce problème a été obtenue par le nouveau système ACIÉROÏD ANTISON, qui augmente l'absorption du son en moyenne de 40 % par rapport à celle de l'Aciéroïd ordinaire. Cette augmentation est particulièrement importante (70 %) pour les fréquences moyennes. Or, celles-ci sont précisément celles qui correspondent aux bruits des ateliers mécaniques.

Nouvellement fabriqué, l'ACIÉROÏD POUR PLANCHERS offre d'intéressantes possibilités. (Voir photographie page de couverture.)

Deux types de nervures sont utilisés :

- d'une part par le plancher FERODAL, qui utilise des supports en tôle profilée de modèle entièrement nouveau ;
- d'autre part par le système NERVODAL, qui réalise des planchers de moindre portée en utilisant les supports en tôle nervurée déjà employés pour les couvertures Aciéroïd.

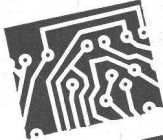
ACIÉROÏD, 50, rue de Lausanne  
GENÈVE - Tél. (022) 31 37 20

Papier calque, héliographique,  
millimétré et logarithmique

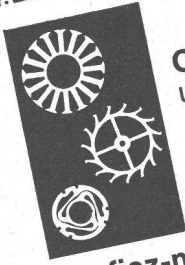
**ED. AERNI-LEUCH BERNE**

# BEN TRONIC

une maison sûre  
pour vos



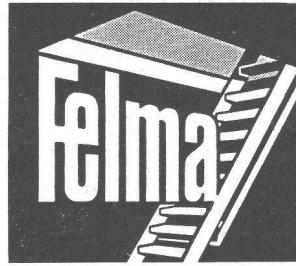
**circuits imprimés**  
propre atelier de photographie  
et de photogravure; placage  
des trous; circuits souples et  
enfoncés.



**Chemical Machining**  
usinage chimique de pièces  
compliquées en matières dures.

Confiez-nous tous vos problèmes tou-  
chant ces secteurs. Nous saurons les  
traiter à votre entière convenance.

**BENTRONIC S.A. 1023 CRISSIER (VD)**  
avenue des Cerisiers 6 tél. 021/344651



Escalier mobile

Un maximum d'avantages

Un minimum d'espace

**FELDMANN & Co**

3250 LYSS

Téléphone (032) 84 11 84

Exposition permanente

à Lausanne

12, place de la Gare

Comptoir suisse

Halle 10

Stand 1032

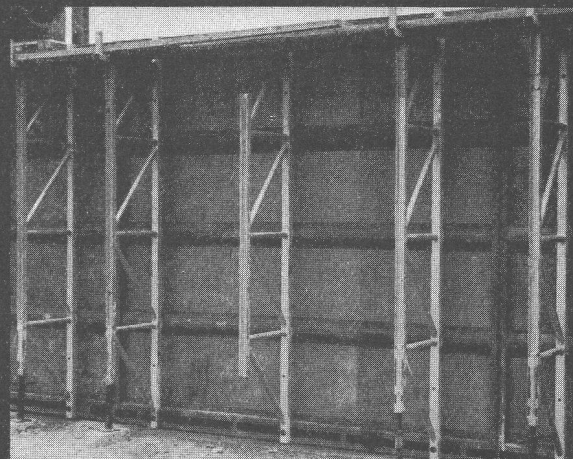
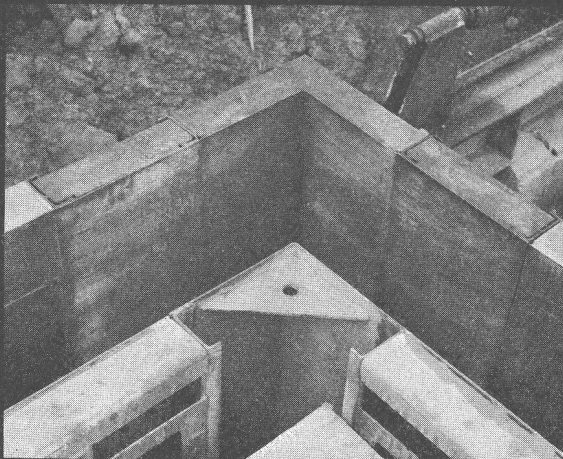
imprimerie **la**  
**concorde**

typo—offset  
reliures à anneaux  
wiro—multo—flexo

lausanne terreaux 29—31 téléphone 23 92 95

**LE GRAND SUCCÈS à la Foire des Machines 1967**

**Selon l'opinion générale « LE MEILLEUR COFFRAGE »**



## COFFRAGE PRESTO RS 12

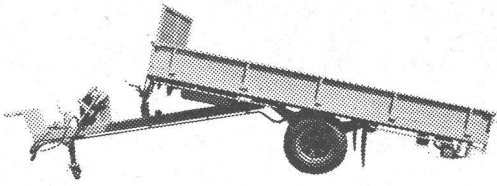
Développé aux chantiers, éprouvé aux chantiers,  
destiné à votre chantier

Sa qualité première c'est de transformer chaque  
manœuvre en coffreur-spécialiste

**CONSTRUVIT S.A. 3250 LYSS Tél. 032/84 24 05**

**PRESTO**  
**CONSTRUVIT**

Neuhaus



# véhicules utilitaires

**Hans Neuhaus SA**

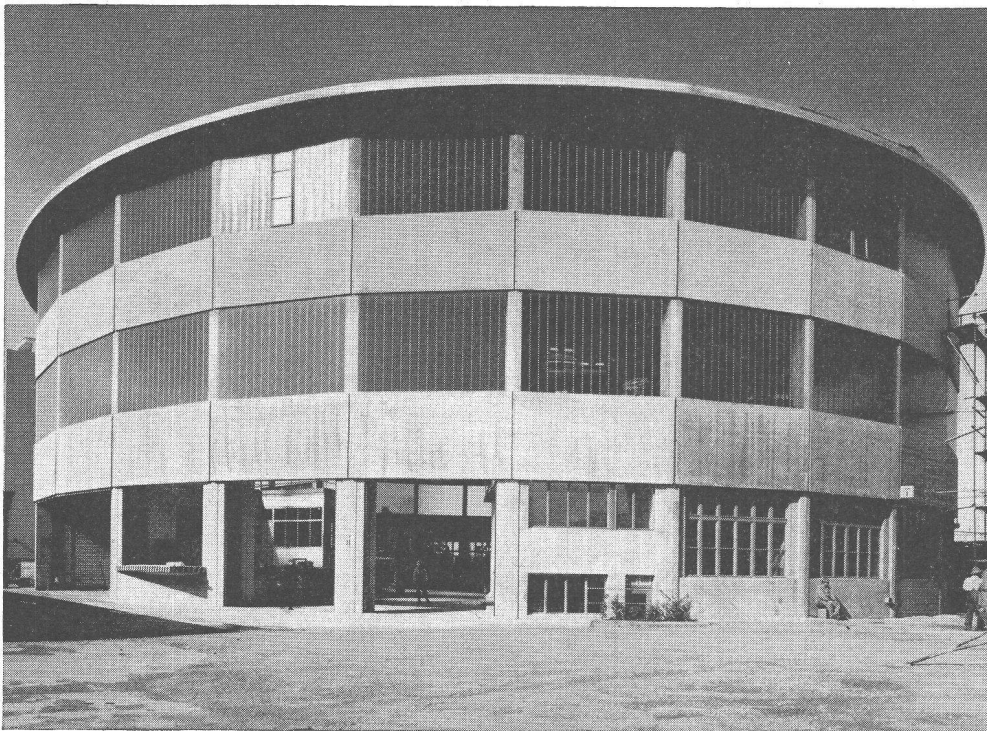
**5637 Beinwil/Freiamt 057 821 77**

Repr. pour la Suisse romande:

**Alfred Stoecklin, 1510 Moudon  
ruelle Bussy 021 95 15 56**

**Eternit®**

ARDOISES pour TOITURE  
en amiante-ciment, incombustibles  
et résistantes aux intempéries,  
à la grêle, au gel et à la corrosion.  
Elles sont indestructibles.  
Livrables en gris naturel, brun et noir,  
elles permettent une bonne adaptation  
au paysage environnant.  
Notre exemple:  
couverture horizontale  
en ardoises gris naturel, format 30/60 mm.  
Eternit SA  
8867 Niederurnen / 1530 Payerne  
® La marque déposée de produits  
d'amiante-ciment



Halle circulaire système Züblin, MuttENZ BL



**Ed. Züblin & Cie S.A. Entreprise générale — travaux publics**

**8037 Zurich**  
Okenstrasse 4  
Tél. 051 / 98 48 66

**4000 Bâle**  
Aeschenplatz 2  
Tél. 061 / 34 80 40

**1000 Lausanne**  
4, av. de Béthusy  
Tél. 021 / 23 45 61

# ZÜBLIN



**GROUPE DE GRANDS MAGASINS**  
cherche pour son département technique

## DESSINATEUR - TECHNICIEN D'EXPLOITATION

pour s'occuper de la planification, l'équipement et la mise en exploitation de grands magasins et d'entrepôts dans toute la Suisse.

De bonnes notions de la langue allemande sont souhaitables. Entrée 1<sup>er</sup> octobre ou à convenir.

Adresser offres avec références et prétentions de salaire à

**Maus Frères SA, 1211 Genève 1**  
Tél. 022 / 32 90 10 ou en cas des heures de bureau Tél. 022 / 36 77 32

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Un poste d'

# INGÉNIEUR EN CHEF

(CHEF DU SERVICE DES ROUTES)

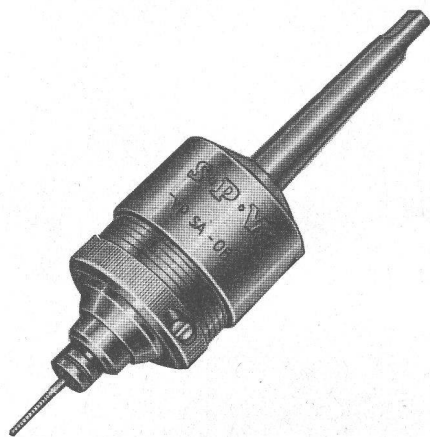
sera prochainement vacant au **service des routes**, département des travaux publics, à **Lausanne**.

**Conditions spéciales :** Age min. 35 ans. Diplôme d'ingénieur civil EPUL ou EPF. Apte à diriger des études et d'importants travaux routiers de construction et d'entretien. Expérience professionnelle dans le domaine du génie civil. Sens des responsabilités et de l'organisation. Capable d'assumer la direction d'un nombreux personnel et les relations administratives avec les autorités fédérales et communales. Faire offres avec prétentions de salaire.

**Date d'entrée en fonctions :** 1<sup>er</sup> janvier 1968.

Les offres de services doivent être adressées au **département des travaux publics**, service des routes, pl. de la Riponne 10, **1005 Lausanne**. Tous renseignements complémentaires peuvent être demandés au service des routes.

Office du personnel



10<sup>e</sup> EEMO, halle 5A, stand 5101

SPV Appareils  
à tarauder

Exactitude du pas, filets propres dans tous matériaux pour chaque vitesse de coupe, par avance libre et réglage sensible du couple. Appareils à tarauder SPV = outils de précision et longue durée de vie.

**Walter Meier**  **MACHINES-OUTILS SA**  
8024 Zurich Muhlebachstrasse 11-15  
Téléphone 051/34 54 00

Dans chaque maison  
l'escalier à ciseaux

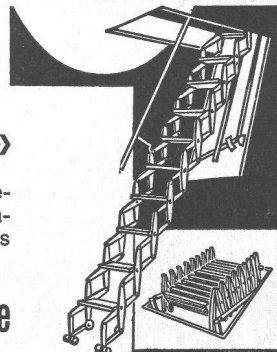
## « COLUMBUS »

en métal léger. Un article de renommée mondiale. Maniabilité facile. Grande stabilité. N'exige pas de place dans les combles.

**L. Guggisberg, Lausanne**

Conservation du bois et isolations :  
Pierrelaine de Flums.

1, rue Anc.-Douane. Téléphone (021) 23 68 71



**DUPUIS & C<sup>IE</sup>**  
*photogravure*  
**CLICHÉS DESSINS PHOTOS**  
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 23 39 23

## Examens d'entrepreneurs 1968

En exécution des dispositions de la législation fédérale sur la formation professionnelle du 20 septembre 1963 et du règlement d'examen, approuvé le 2 août 1965 par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de maîtrise pour l'obtention du diplôme d'entrepreneur auront lieu en 1968 dans le courant des mois de janvier et février. Les demandes d'inscription, **accompagnées des pièces et certificats requis par le règlement**, doivent parvenir, sous pli portant la mention « Examens fédéraux d'entrepreneurs » pour le

**16 octobre 1967 au plus tard**

au Secrétariat central de la Société suisse des Entrepreneurs, 8035 Zurich, case postale.

**Les inscriptions tardives, ou ne donnant pas les renseignements complets sur la formation professionnelle, les examens de fin d'apprentissage et l'activité pratique des candidats, conformément au règlement d'examen, avec toutes pièces exigées par ce dernier, seront refusées.**

**Suivant décision de la Commission centrale pour les examens d'entrepreneurs, le délai d'inscription ne pourra en aucun cas être prolongé.** Nous recommandons à tous les intéressés de se procurer sans retard les documents et certificats nécessaires et d'envoyer leur demande d'inscription complète si possible à la fin de septembre déjà.

En même temps que la demande d'inscription, les candidats verseront la **taxe d'examen de Fr. 250.—** au compte de chèques postaux 80-464 de la SSE.

Le Secrétariat central (Weinbergstrasse 49, téléphone (051) 47 01 10) tient tous renseignements à la disposition des intéressés. Sur demande, il leur adressera formule d'inscription et règlement d'examen, ce dernier contre remboursement (Fr. 2.35).

## Examens de maîtres maçons 1968

En exécution des dispositions de la loi fédérale sur la formation professionnelle du 20 septembre 1963 et du règlement d'examen, approuvé le 2 août 1965 par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de maîtrise pour l'obtention du diplôme de maître maçon auront lieu en 1968 dans le courant des mois de janvier et février, si les inscriptions définitives sont en nombre suffisant.

Les demandes d'inscription, **accompagnées des pièces et certificats requis par le règlement**, doivent parvenir, sous pli portant la mention « Examens fédéraux de maîtres maçons », pour le

**2 octobre 1967 au plus tard**

au Secrétariat central de la Société suisse des Entrepreneurs, 8035 Zurich, case postale.

**Les inscriptions tardives, ne donnant pas les renseignements complets sur la formation professionnelle, les examens de fin d'apprentissage et l'activité pratique des candidats, conformément au règlement d'examen avec toutes pièces exigées par ce dernier, seront refusées.**

**Suivant décision de la Commission centrale pour les examens de maîtres maçons, le délai d'inscription ne pourra en aucun cas être prolongé.** Nous recommandons à tous les intéressés de se procurer sans retard les documents et certificats nécessaires et d'envoyer leur demande d'inscription complète si possible à la mi-septembre déjà.

En même temps que la demande d'inscription, les candidats verseront la **taxe d'examen de Fr. 200.—** au compte de chèques postaux 80-464 de la SSE.

Nous devons rendre les candidats attentifs au fait qu'une des principales conditions d'admission exige que le **candidat soit en possession du certificat de capacité fédéral comme maçon.**

Le Secrétariat central (Weinbergstrasse 49, tél. (051) 47 01 10) tient tous renseignements à la disposition des intéressés. Sur demande, il leur adressera formule d'inscription et règlement d'examen, ce dernier contre remboursement (Fr. 2.35).

## INGÉNIEUR TECHNICIEN ESTG

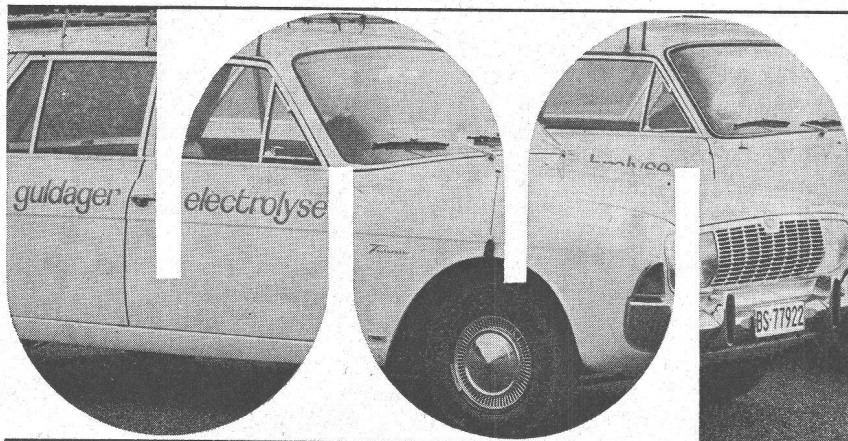
(génie civil), 30 ans, nationalité suisse, cherche situation en Suisse ou à l'étranger.

Faire offres sous P 75-22 V, Publicitas, 1800 Vevey.

Français, 27 ans, marié, cherche emploi stable en Suisse romande comme

## DESSINATEUR-PROJETEUR

dans bureau d'ingénieurs-conseils, entreprise du bâtiment ou coordination technique dans bureau d'architecte et surveillance de chantiers. Ecrire sous chiffre AS 80465 aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », 1002 Lausanne.



## guldager electrolyse

Traitement des eaux contre la corrosion et l'entartrage des installations eau chaude

Vente et déléguer  
Guldager Electrolyse SA  
4000 Bâle  
Blotzheimerstrasse 22  
Tél. 061/44 76 52



Das Tiefbauamt des Baudepartements des Kantons Basel-Stadt

sucht für die Bearbeitung interessanter Projekte des Strassen- und Brückenbaues

# 1 Tiefbauzeichner

Wir bieten zeitgemässe Entlohnung, Aufstiegsmöglichkeiten, 5-Tage-Woche, vorzügliche Sozialleistungen.

Weitere Auskünfte erteilt der Adjunkt des Kantonsingenieurs, Tel. (061) 23 98 40 intern 429.

Bewerbungen sind unter Beilage von Ausweisen über den Bildungsgang und die bisherige praktische Tätigkeit bis 16. September 1967 dem Sekretariat des Baudepartements, Münsterplatz 11, Postfach 4001 Basel, einzureichen.

Basel, 19. August 1967

Baudepartement Basel-Stadt

Importante industrie de la place de Genève, branche matériaux de construction, offre à

## INGÉNIEUR OU TECHNICIEN DU BÂTIMENT

place d'avenir de premier ordre.

Il est demandé au futur collaborateur de bien connaître le domaine du bâtiment et la pratique des chantiers.

Le titulaire sera en contact direct avec la clientèle pour la conseiller et l'instruire au sujet de l'application des matériaux livrés.

Faire offres sous chiffre AS 80466 L aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », 1002 Lausanne.

Entreprise routière cherche

## TECHNICIEN OU PRATICIEN

DE FORMATION ÉQUIVALENTE

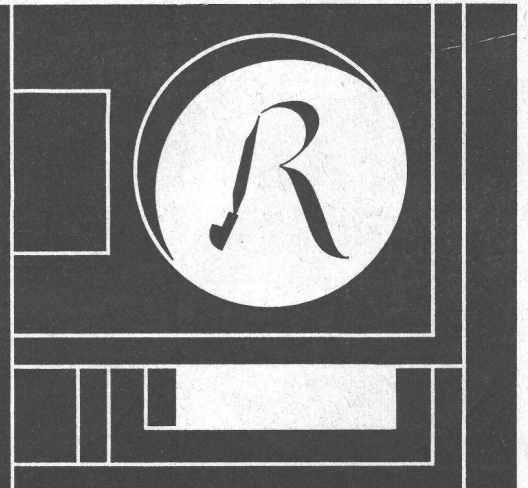
et

## CONTREMAÎTRE

suisse ou au bénéfice permis C, possédant environ trois ans de pratique et désireux de se spécialiser dans la construction routière.

Faire offre avec curriculum vitae et prétentions de salaires à SARER, case postale Chauderon, 1000 Lausanne.

Ateliers Maurice Reymond S. A.  
Photograpeurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



# EMPA

Wir suchen für die Abteilung

## Stahlbeton und Betonbauten

einen

# DIPL. BAUINGENIEUR

## ETH oder EPUL

mit Interesse an der theoretischen und versuchstechnischen Bearbeitung von Problemen auf dem Gebiete des Stahlbetons und Spannbetons. Es handelt sich um eine entwicklungs-fähige Position mit Tätigkeit sowohl im Labor als auf Baustellen.

Offerten sind erbeten an die **Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt EMPA, 8600 Dübendorf.**

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Un poste de

# DESSINATEUR-TECHNICIEN

est actuellement vacant à l'**Institut de génie rural de l'EPUL** à **Lausanne.**

**Conditions spéciales :** Diplôme d'une école technique supérieure ou certificat fédéral de capacité professionnelle de dessinateur-géomètre ou en génie civil ou titre jugé équivalent. Dessinateur avec au moins douze années de pratique, dont le travail principal comprend en partie de l'activité pratique d'un technicien diplômé.

**Date d'entrée en fonctions :** à convenir.

**Tous renseignements complémentaires** peuvent être demandés à la direction de l'Ecole polytechnique, av. de Cour 33, **1007 Lausanne.**

Les offres de service doivent être adressées au **Département de l'instruction publique et des cultes**, service de l'enseignement supérieur, pl. de la Cathédrale 6, **1005 Lausanne.**

Office du personnel

Bureau d'ingénieur cherche

# DESSINATEUR EN BÂTIMENT

pour béton armé, génie civil ou constructions métalliques et s'intéressant également à d'autres domaines.

Offres avec copies de certificats à **M. Lüthy, ing. dipl. EPF/SIA, Kapellenstrasse 26, 3011 Berne. Tél. (031) 25 35 35.**

## Examens

### de contremaîtres du bâtiment et du génie civil 1968

En exécution de la loi fédérale sur la formation professionnelle du 20 septembre 1963 et du règlement d'examen du 16 octobre 1965 approuvé par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de contremaîtres du bâtiment et du génie civil auront lieu en 1968 à Lausanne, du 5 au 10 février, pour les candidats de langue française.

Les inscriptions doivent se faire sur formule spéciale, qui peut être obtenue auprès du Secrétariat central de la Société suisse des Entrepreneurs, 8035 Zurich, Weinbergstrasse 49, tél. (051) 47 01 10. Elle doit être envoyée dûment remplie, **avec toutes indications et pièces exigées** jusqu'au

**23 octobre 1967 au plus tard**

à **M. Albert Tschumy**, président de l'arrondissement I des examens fédéraux de contremaîtres du bâtiment et du génie civil, **chemin Creuses 3, 1008 Prilly.**

Les inscriptions ne donnant pas les renseignements complets sur la formation professionnelle, les examens de fin d'apprentissage et l'activité pratique des candidats, conformément au règlement d'examen, avec toutes pièces exigées par ce dernier, **seront refusées.** Il en va de même des **inscriptions tardives.**

Nous tenons à souligner, à l'attention des intéressés que, conformément au règlement, seuls les titulaires du **certificat fédéral de capacité comme maçon ou charpentier**, ou porteurs de certificats équivalents, peuvent être admis aux examens de contremaîtres du bâtiment et du génie civil, si après leur apprentissage, ils peuvent alléguer une pratique prolongée dans la construction.

En s'inscrivant les candidats verseront la **taxe d'inscription** de **Fr. 150.—** au compte de chèques postaux 80 - 464 de la SSE à Zurich.

Le **règlement d'examen** peut être commandé au Secrétariat central de la SSE ; il sera envoyé contre remboursement (Fr. 2.35).

Société suisse des Entrepreneurs  
Fédération suisse des Contremaîtres  
du bâtiment  
Société suisse des Contremaîtres



# ACIÉROÏD

**pionnier de la couverture métallique isolante**

Ses qualités essentielles sont :

- LA RÉSISTANCE** = supports acier nervurés galvanisés
- L'ISOTHERMIE** = assurée par des panneaux isolants légers dont l'épaisseur est fonction de la conductance désirée
- L'ÉTANCHÉITÉ** = assurée par un revêtement bitumineux ou plastique
- LA LÉGÈRETÉ** = varie suivant l'isolation désirée entre **18-25 kg/m<sup>2</sup>**

**PROFILS SPÉCIAUX POUR  
PLANCHERS et FAÇADES**

Pour tous renseignements techniques et études

**ACIÉROÏD  
GENÈVE**

50, rue de Lausanne, tél. (022) 31 37 20

Voir page 17