

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 92 (1966)  
**Heft:** 8: Foire de Bâle, 16-26 avril 1966

## **Werbung**

### **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](#)

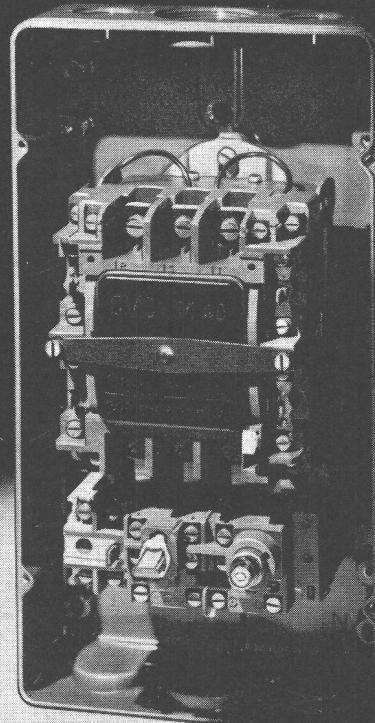
### **Terms of use**

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>**

**CMC** présente:

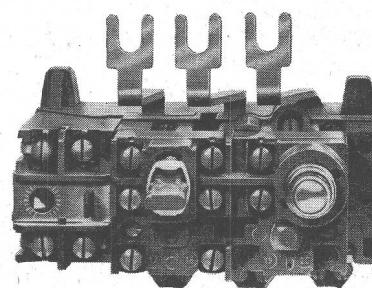


## son contacteur 40 A 500 V~ type Mp 40

Cet appareil tripolaire est doté d'un déclencheur thermique assurant la protection d'un moteur. Il est livrable avec divers accessoires, tels que : fiche-fusible, fiche de sécurité, lampe-témoin et boutons-poussoirs. Son boîtier de matière isolante, étanche aux projections d'eau, résiste aussi aux chocs.

Il répond aux normes de l'ASE et CSA.  
Ce robuste contacteur est caractérisé par son faible encombrement.  
Son pouvoir de coupure est de 800 A à 500 V~  $\cos \varphi = 0,3$  et sa durée de vie électrique est de 4 millions de cycles pour une fréquence horaire de 1200 cycles de fonctionnement.  
Tandis que la durée de vie mécanique atteint 10 millions de cycles à la fréquence horaire maximum de 7500 cycles.

L'appareil peut contenir 4 contacts auxiliaires. Les déclencheurs thermiques sont divisés en 5 domaines de réglage de 7 à 42 A. Demandez notre liste D 4.4.



**Charles Maier & Cie 8201 Schaffhouse/Suisse**

Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution  
Bureau de Lausanne, 19, Avenue Villamont

Tél. 053 5 61 31  
Tél. 021 22 72 21

**CMC**

**CIS**

**Câbles pour  
pelles mécanique**

à 8 torons  
à double pas d'élice égal

avantages particuliers:

- grande flexibilité et résistance;
- à l'usure mécanique
- aux efforts de frottement internes
- aux efforts de pression

**Corderie  
Industrielle  
Suisse SA  
Schaffhouse**

Téléphone 053/5 42 41



**TORNOS**



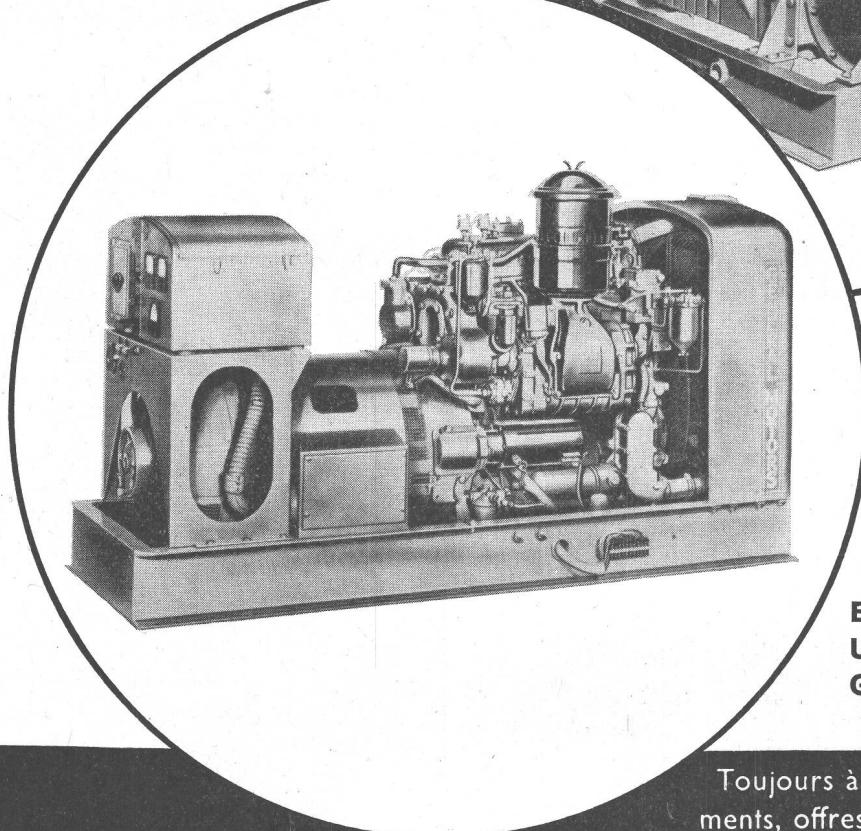
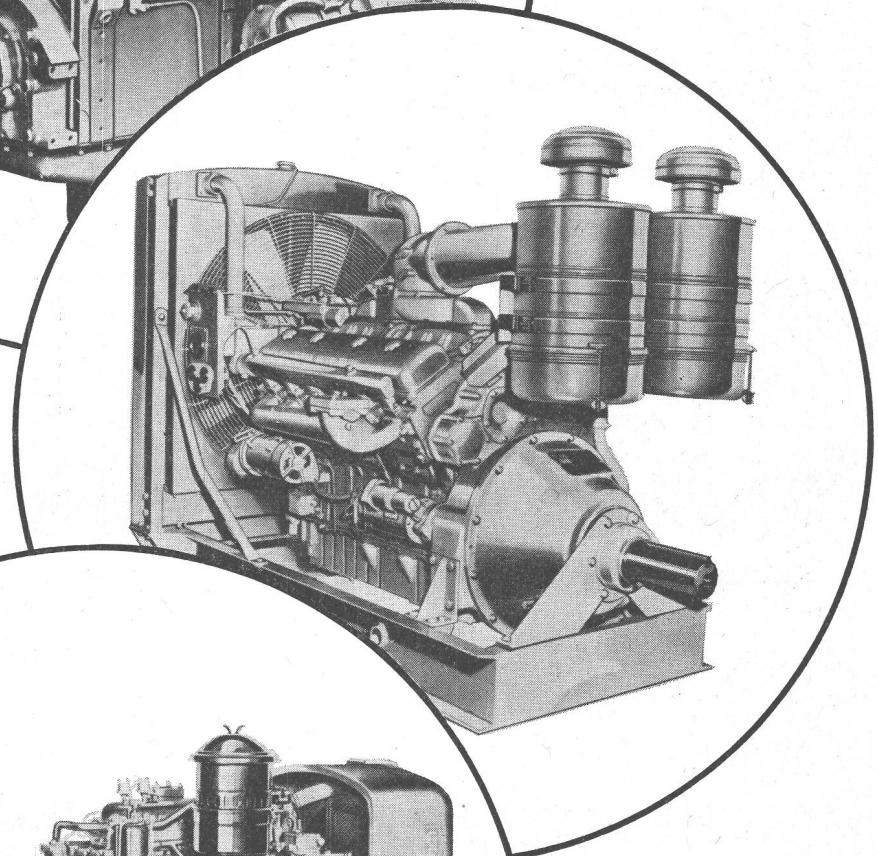
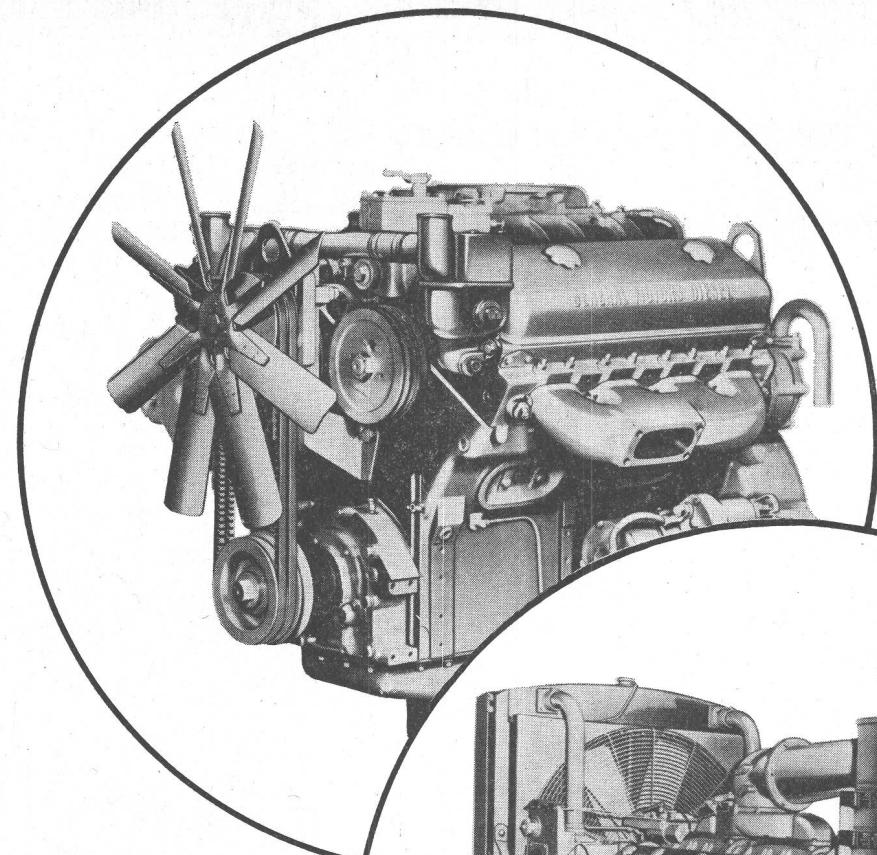
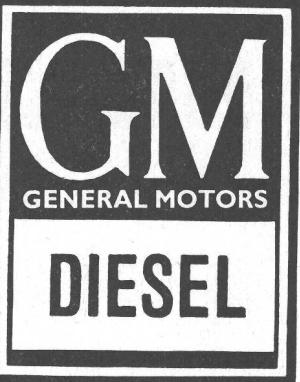
Augmentez la  
production de vos  
tours automatiques

**TORNOS**

grâce aux ravitailleurs  
automatiques de barres

**BARMATIC**  
**TELEBAR**  
TORNOS, MOUTIER

805



BLOCS-MOTEURS  
UNITÉS INDUSTRIELLES  
GROUPES ÉLECTROGÈNES

34

Toujours à disposition pour tous renseignements, offres, révisions et pièces de rechange

**GENERAL MOTORS SUISSE S.A. BIENNE**

DÉPT. DIESEL

TEL.(032) 26161

# SULZER

## Pompes pour tous usages

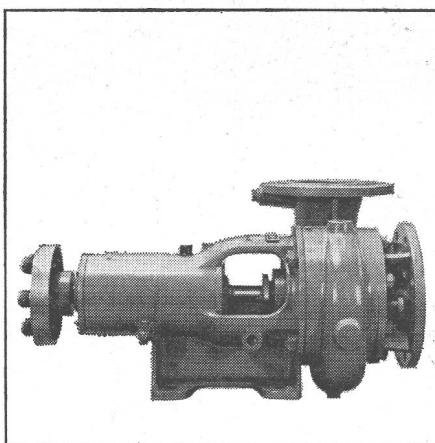
Nos pompes sont économiques et sûres en service.

Les exécutions standard à l'intérieur d'un vaste domaine de refoulement sont livrables à bref délai.

Sulzer Frères, Société anonyme,  
Winterthur, Suisse

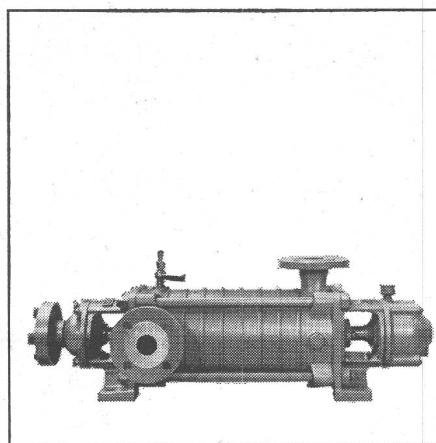
Quelques types de notre programme de livraisons:

**NP**



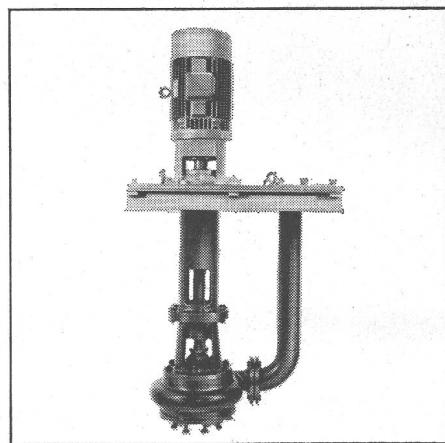
Pompes centrifuges à basse pression fonctionnant comme pompes à eau industrielle pour les usages les plus divers

**HCP**



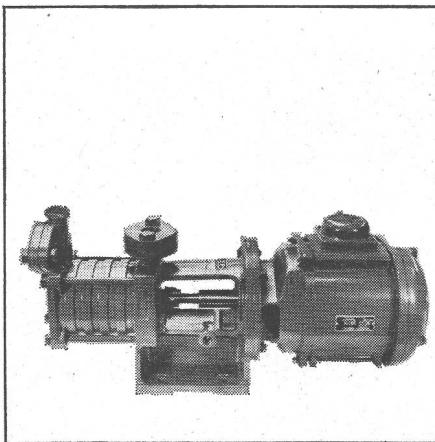
Pompes centrifuges à haute pression pour installations d'approvisionnement en eau, etc.

**AWP**



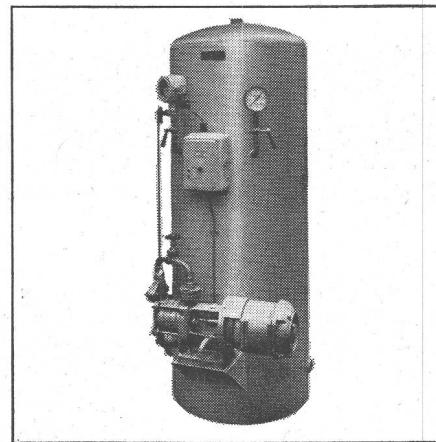
Pompes à eaux usées, à commande automatique; pour vidange de puits et comme pompes à matières fécales

**SAP**



Pompes auto-amorçantes

**AQUABLOC**



Pompes domestiques automatiques pour maisons isolées, exploitations agricoles, entreprises d'horticulture, etc.

Venez nous voir à la MUBA  
Halle 5 Stand 1120

# SULZER

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

BT 4191

*Couches minces évaporées sous vide.* DIVERS AUTEURS.  
Rev. Soc. royale belge Ing." Industriels, (1965) 5, mai,  
p. 225-263, fig.

Mémoires présentés lors d'une journée d'études, à Bruxelles, en novembre 1964, et consacrés aux sujets suivants :

Appareillages pour la préparation de micro-circuits passifs. — Excitation d'ondes de spin dans des couches minces ferromagnétiques. — Les premiers stades de formation d'une couche mince vaporisée. — Méthodes de contrôle et de mesure des couches minces pendant l'évaporation sous vide. — Détermination de la structure des couches minces au moyen du microscope électronique. — La pratique rationnelle de l'évaporation sous vide. — Applications du pompage ionique, du pompage à sublimation de titane et du pompage cryogénique à la construction d'évaporateurs destinés à l'étude de couches minces ; évaporation par canons à électrons.

## Mécanique appliquée

BT 4192

*Le compresseur rotatif, type SLM, lubrifié à l'eau, exempt d'huile.* TH. BREMI.  
Rev. techn. Sulzer, 47 (1965) 1, p. 17-24, 18 fig.

Exposé de l'évolution du compresseur rotatif et des raisons qui ont conduit à prévoir la lubrification de la chambre de compression à l'eau, et non plus à l'huile, ce qui permet d'obtenir un refroidissement efficace, mais implique la nécessité de rechercher des matériaux appropriés et une réétude complète des conditions de friction et de compression, vu la suppression des anneaux mobiles.

Examen des caractéristiques et des particularités de ce compresseur : compression, frottement des palettes et pertes de puissance, puissance de compression et bilan thermique, circulation d'eau, amélioration du rendement, rentabilité.

## Electrotechnique

BT 4193

621.396.674.3.029.55

*Antennes logarithmiques périodiques pour la radiodiffusion en ondes courtes.* W. KERLÉ.  
Bull. techn. PTT, 43 (1965) 4, avril, p. 108-115, 20 fig.

Description d'une antenne logarithmique périodique à large bande avec deux nappes, destinée à la radiodiffusion en ondes courtes avec des puissances de quelques centaines de kW. Selon les diagrammes de rayonnement mesurés, on remarque que l'angle de tir du lobe principal est indépendant de la fréquence et, simultanément, l'atténuation des lobes secondaires atteint une valeur intense. Le taux d'ondes stationnaires reste en dessous de deux.

## Génie

BT 4194

624.624 (94)

*Le pont de Gladesville, pont en arc de 305 m de portée en béton précontraint.* A. BOUCHET.  
Techn. Travaux, 41 (1965) 5-6, mai-juin, p. 159-172, 26 fig.

D'une longueur totale de 580 m, cet ouvrage se compose d'une voûte centrale de 305 m de portée, constituée par quatre arcs en béton, et flanquée de chaque côté de quatre travées en béton précontraint de 30,5 m de longueur chacune. Les arcs s'appuient sur des massifs de béton fondés sur le grès. Le tablier du pont porte une chaussée de 22 m de largeur prévue pour six voies et deux trottoirs latéraux larges de 1,83 m. La largeur de la passe disponible pour la navigation est de 61 m ; le tirant d'air au-dessus du niveau moyen de l'eau est de 36,6 m au minimum et de 41 m à la clé.

Matériaux utilisés : béton, 32 400 m<sup>3</sup> ; acier doux, 2200 t ; acier dur pour précontrainte, 361 t. Terrassements, 8500 m<sup>3</sup>.

## Chimie industrielle

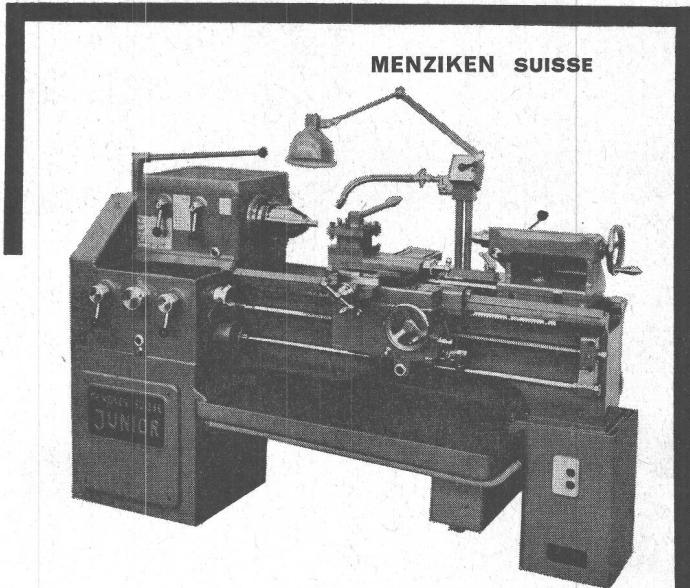
BT 4195

666.94

*Propriétés des ciments chauds, refroidis ou éventés.* M. VENUAT.  
Rev. Matériaux Constr. Trav." publics (1965) 597, juin,  
p. 283-297, 9 fig.

Après une étude bibliographique concernant l'influence des ciments chauds sur les propriétés physiques et mécaniques des bétons, l'auteur expose ses propres recherches entreprises sur deux ciments chauds (105 et 110°C) et stables du commerce. Ces ciments ont été étudiés tels quels, puis après refroidissement en fût étanche jusqu'à trois mois, ainsi qu'après éventement en couche mince pendant le même temps.

L'influence de ces facteurs a porté à la fois sur le ciment anhydre, la pâte pure de ciment et le mortier 1/3 normal. Le ciment chaud et stable n'a pas d'influence sur les propriétés étudiées. L'élévation de la température des mortiers ou bétons confectionnés est faible. Le ciment en fût conserve toutes ses propriétés, tandis que le ciment éventé voit ses principales caractéristiques diminuer progressivement en fonction du temps d'éventement.



Menziken  
Tour Junior 185

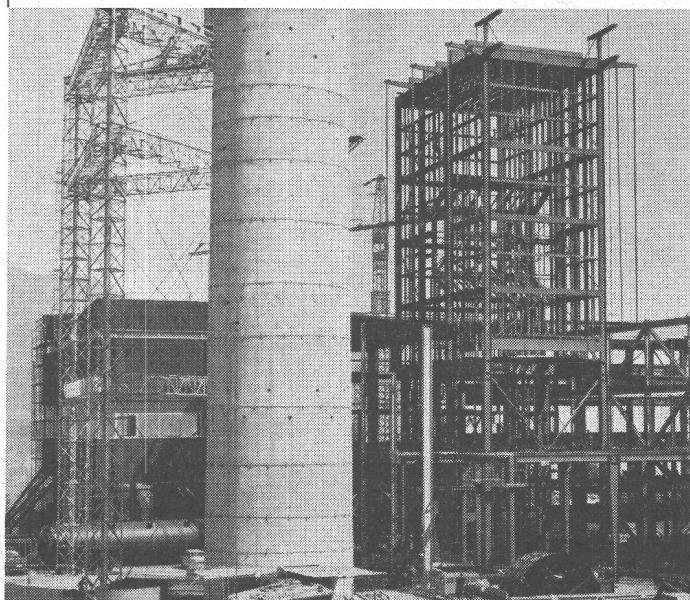
Le tour universel de confiance, maniable et précis  
Hauteur de pointes 185 mm  
Hall 6, Stand 1238



*Walter Meier* **MACHINES-OUTILS SA**

8024 Zurich Muhlebachstrasse 11-15  
Téléphone 051/345400

PONTS - CHARPENTES - PYLONES  
CHAUDRONNERIE - TÉLÉCABINES

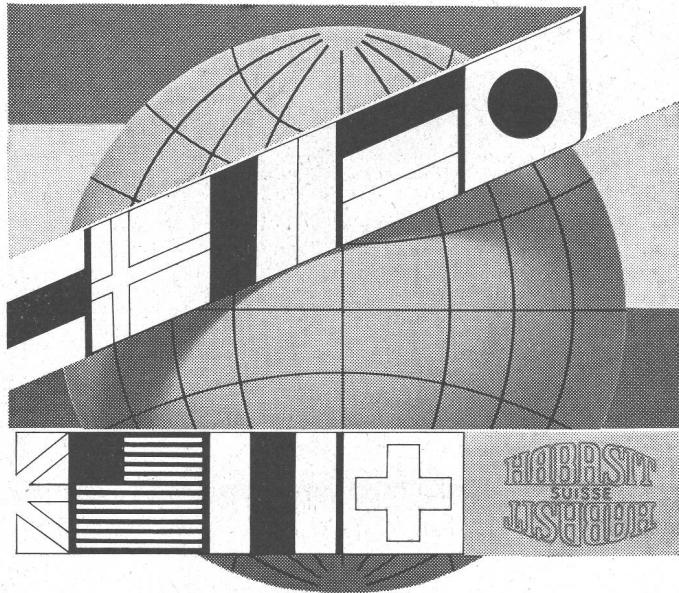


Charpente métallique d'une des 2 chaudières monotubulaires Sulzer en montage à la Centrale thermique de Chavalon

**GIOVANOLA FRÈRES S.A.**  
MONTHEY (SUISSE)

HABASIT

Réalisé en Suisse  
Adopté par 35 pays



HABASIT

Courroies et bandes  
transporteuses  
unisynthétiques

HABASIT SA 4153 Reinach-Bâle 061/827782 Telex 62859

Ateliers Maurice Raymond S.A.  
Photograveurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61

imprimerie  
**la  
concorde**

typo—offset  
reliures à anneaux  
wiro—multo—flexo

lausanne terreaux 29—31 téléphone 23 92 95

**ARETOR**

brevet

La fixation  
de coffrage solide et pratique

Avec "ARETOR", on emploie des simples barres de fer rond.

Avec "ARETOR", sûreté absolue: plus la pression  
est grande, plus l'effet de la fixation augmente.

Demandez notre prospectus ou une démonstration  
sans obligation de votre part.

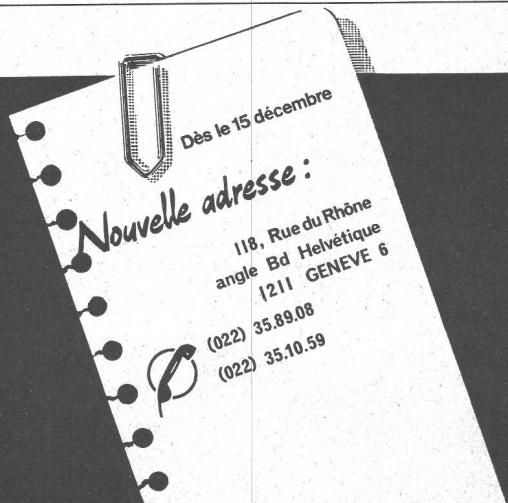
**R. RIGLING & CO.**  
Zürich 50 - Oerlikon  
Leutschenbachstr. 44  
Tel. 051/468225

Jacques MICHELI

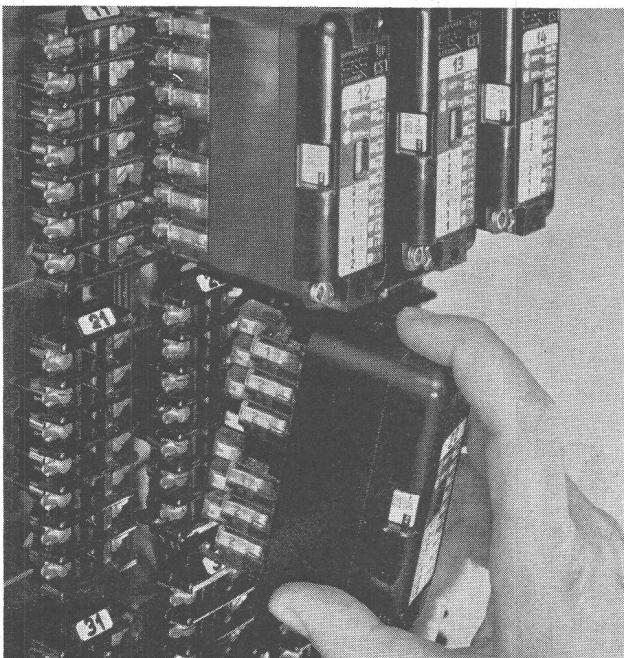
Ing. électr. dipl. E.P.F.

Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles
- Expertises



# Contacteurs de commande Type CS1



Encombrement minimum: largeur 48 mm  
hauteur 105 mm  
profondeur 106 mm

6 contacts au choix pour 2 A, 10 A, 500 V

Câblage par l'avant ou par l'arrière

Durée de vie mécanique: 25 millions de manœuvres

Possibilité de montage sur tous les profilés usuels

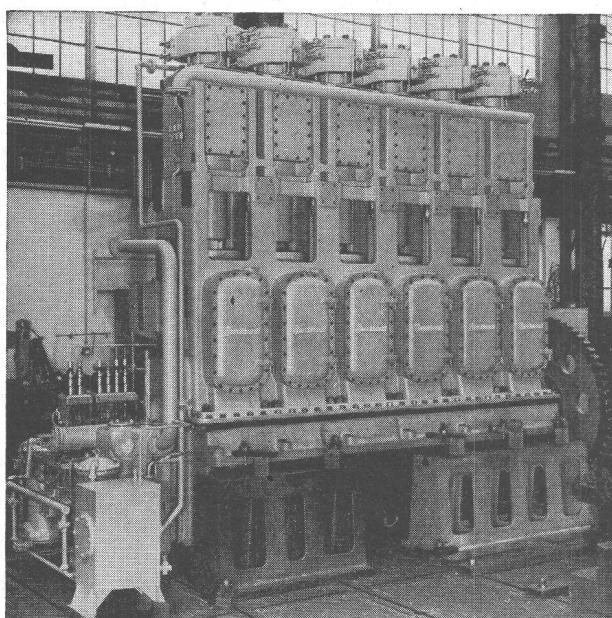
Satisfait aux prescriptions ASE, VDE, CEI, SEN, CSA, BS

Demandez notre documentation

N 0467



## Sprecher & Schuh, S.A. Aarau



### COMPRESSEURS

d'air et de gaz industriels

à pistons  
à anneau liquide  
sans graissage  
pour laboratoires

pression de service  
jusqu'à 2500 kg/cm<sup>2</sup>  
jusqu'à 4 kg/cm<sup>2</sup>  
selon débit  
jusqu'à 7000 kg/cm<sup>2</sup>

### POMPES A VIDÉ

à tiroir  
à anneau liquide  
humides rotatives

vide à l'orifice fermé  
jusqu'à 0,02 mm Hg abs.  
jusqu'à 15 mm Hg abs.  
jusqu'à 25 mm Hg abs.

### POMPES POUR GAZ LIQUÉFIÉ

à piston jusqu'à  
centrifuge jusqu'à

500 kg/cm<sup>2</sup>  
200 m colonne liquide

# Burckhardt

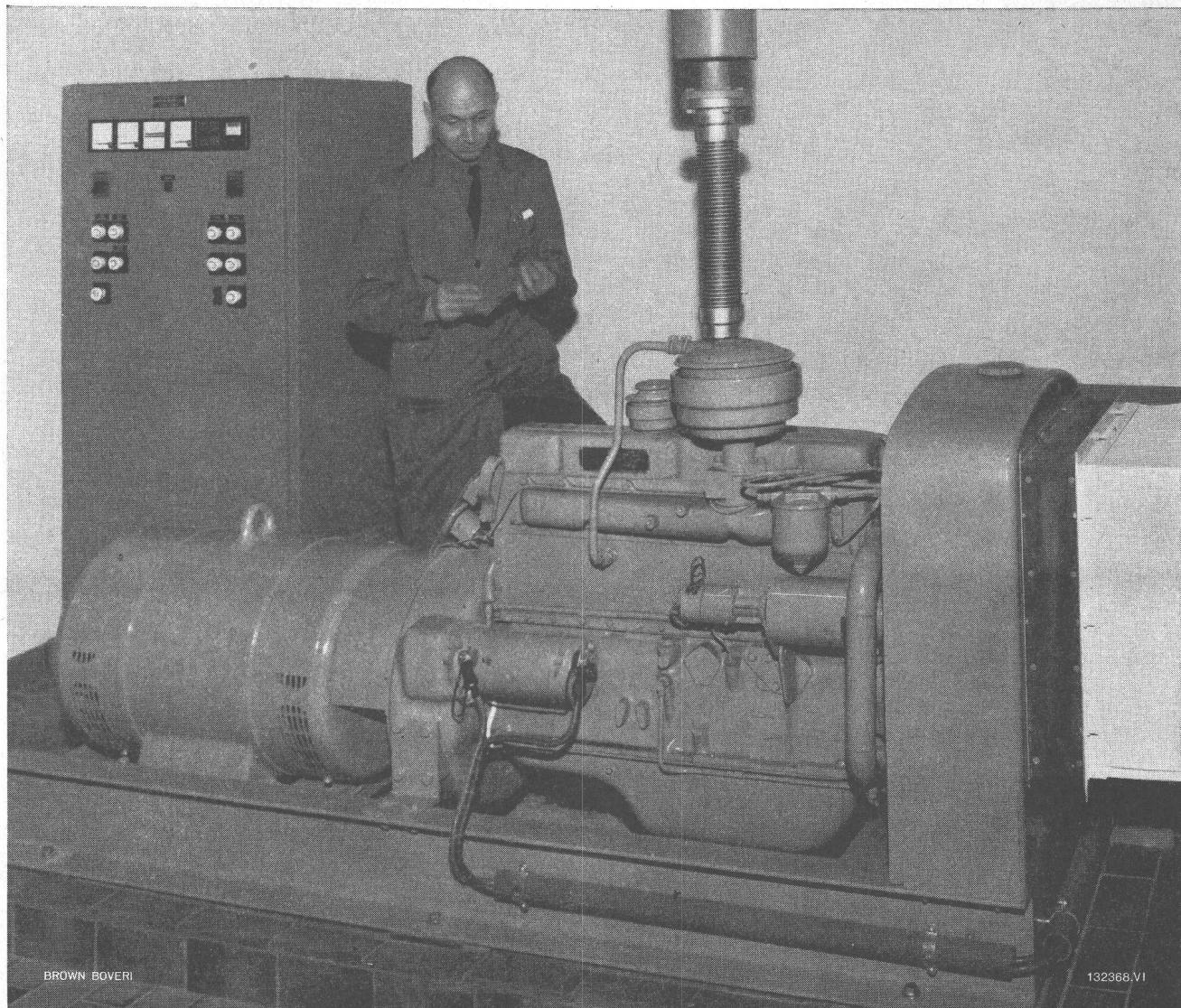
Compresseur BURCKHARDT à 2 étages pour la production de Polyéthylène.

Capacité 9700 N m<sup>3</sup>/h  
pression d'aspiration 220 kg/cm<sup>2</sup>  
pression de refoulement 1800 kg/cm<sup>2</sup>  
puissance absorbée 1900 CV.

S.A. des Ateliers de Construction Burckhardt  
Bâle-Suisse. Téléphone (061) 34 33 00

# Groupes électrogènes de secours continuité de l'alimentation en énergie même lors de pannes de réseau

Mise en service immédiate, entretien simple, construction compacte et robuste ; toutes puissances à partir de 10 kVA



## Foire de Bâle 1966 Halle 23, stand 7561

Machines thermiques et électriques,  
appareillage, équipements électroniques  
et à haute fréquence

▲ Groupe de secours de 40 kVA avec alternateur et régulateur de tension « UNITROL »® installé dans un grand magasin

Applications :  
Abris de protection civile, hôpitaux, banques, maisons-tours, grands magasins, installations industrielles, centrales et postes électriques, chantiers

Deux groupes de secours de 40 et 70 kVA sont exposés à Bâle



1891-1966

Société anonyme

## Brown, Boveri & Cie, Baden

Bureau technique : 2, avenue Ruchonnet, 1000 Lausanne

# VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé  
Haute résistance Etanchéité  
Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>

Fosses de décantation  
Séparateurs d'essence  
conformes aux directives  
de l'ASPEE



TUCA  
tuyau centrifugé-vibré,  
armé ou non-armé,  
emboîtement normal

## Tuyaux ronds

longeur 1 m<sup>1</sup> jusqu'à 1500 mm Ø armés ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce en béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 6 41 16

**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

## EDMOND LAUBER

Ingénieur S.I.A. diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale

Ancien ingénieur chef-conseiller de la  
Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort

Ex-Professeur au Technicum du Locle.

Membre de la Société Suisse de Chronométrie  
et de la Société Chronométrique de France

*Bureau fondé en 1941*

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

## Les Fils d'Antoine Vogel S.A.

2542 Pieterlen

Tél. 032/87 11 44

appareils à moeler en dix modèles pour tous les tours

**compriband**  
pour tous les joints

normal ou autoadhésif noir ou gris

**PAPETERIE  
S. LAURENT**  
*Charles Krieg*

Rue Haldimand 5, Lausanne

Téléphone (021) 23 55 87

vous offre aux meilleures conditions :

**Appareils de géodésie Kern et Wild**

**Mires et Jalons**

**Rubans métriques**

**Règles à calcul**

**Tables et appareils à dessiner  
Jenny, Pro-Signa, etc.**

**Papiers techniques**

**Armoires à plans**



Représentation générale  
**ROGER FREY, Ing. dipl.**  
8039 Zurich Beethovenstrasse 47  
Tél. 051-23 33 64

**SAPAL**

**SOCIÉTÉ ANONYME DES  
PLIEUSES AUTOMATIQUES**

Ecublens-près-Lausanne

met au concours le poste de :

# **CHEF DU DÉPARTEMENT TECHNIQUE**

**construction**

— **développement**

— **recherche**

- des machines à emballer automatiques, connues dans le monde entier depuis le début du siècle
- des installations complètes de conditionnement, notamment pour le chocolat, les cubes de bouillon et le sucre en morceaux.

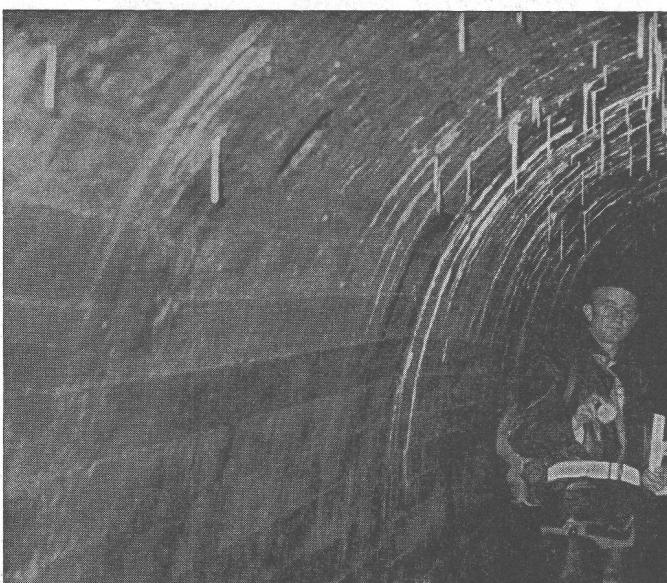
Cette fonction conviendrait à un

## **INGÉNIEUR MÉCANICIEN**

de 35 à 40 ans, diplômé d'une grande école et ayant plusieurs années de pratique dans la construction de machines. La connaissance des problèmes d'automation serait utile. Cet ingénieur animera et coordonnera le travail des diverses sections du département (environ 40 personnes). Il sera aussi appelé à conseiller nos clients. Il dirigera le développement des modèles actuels, la recherche et la création des nouveautés.

Il occupera une situation de premier plan et fera partie d'une jeune équipe de direction.

Faire offres détaillées à la Direction générale de SAPAL S. A., 1204 Ecublens-près-Lausanne.



**Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient**

**Ciment ordinaire**

**Ciment spécial**

**Suffix**

**SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE**

# Nouveau CANAL DE SOL

Plaques de couverture fixées par bandes magnétiques (sans vis)

Ouverture simple et rapide au moyen d'une ventouse permettant la pose de nouvelles conduites

Se pose dans la chappe, au même niveau supérieur, ou dans les murs

Installation de prises courant fort, faible, air comprimé, etc. directement sur le canal, à l'emplacement désiré.

Livrable en deux ou plusieurs conduits équipés de profilés d'ancrage. Raccords en croix, en T, etc.

# Neu BODENKANAL

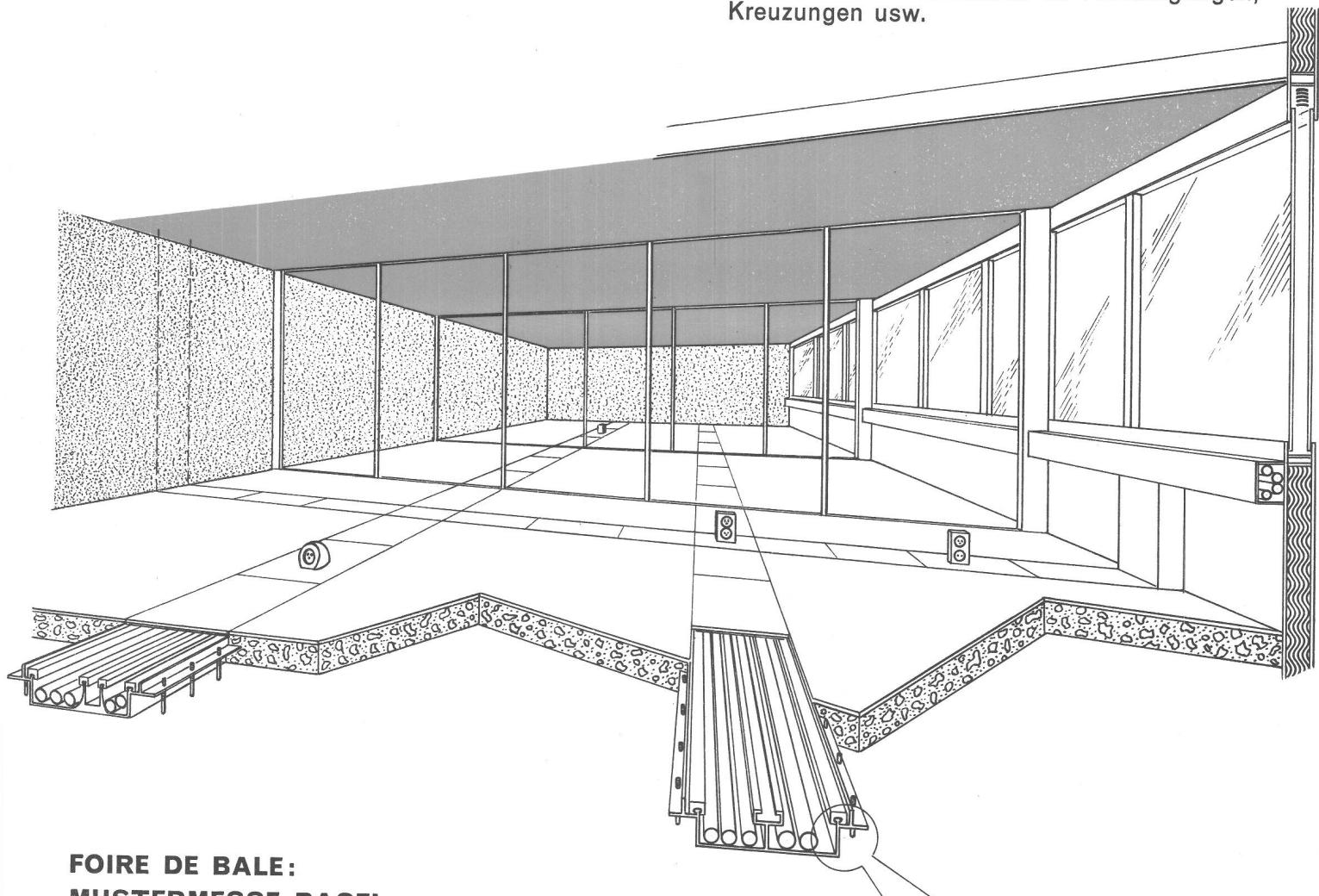
Schraubenlose Befestigung der Abdeckplatten durch Magnetbänder

Einfache und schnelle Oeffnung, mit Sauger, für Verlegung zusätzlicher Leitungen

Auf der Rohbaudecke verlegt, ergibt bündigen Abschluss mit dem Zementüberzug, desgleichen in Wänden

Anschluss von Stark- und Schwachstromsteckern, Pressluftleitungen, usw. an der gewünschten Stelle, direkt auf dem Kanal

Lieferung mit zwei oder mehreren (beliebig vielen) Rinnen, mit Verankерungsprofilen ausgerüstet. Anschlussstücke für Abzweigungen, Kreuzungen usw.



FOIRE DE BASEL:  
MUSTERMESSE BASEL  
Stand 7673 - Halle 23



GARDY S.A.

Services clients: GENÈVE - LAUSANNE - NEUCHATEL  
SION - LUGANO

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

Kundendienst: ZÜRICH - BASEL - OLten - CHUR

GENÈVE

Seite / page

22 (3)

leer / vide /  
blank

Nous cherchons pour le 1<sup>er</sup> mai 1966 ou date à convenir

# INGÉNIEUR ETF, EPUL ou INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

comme chef d'équipe, activité intéressante dans les constructions routières et ferroviaires (projets et direction des travaux).

Semaine de cinq jours. Trois semaines de vacances.

Offres à Stocker, Buser & Schneider, Ingenieurbureau, Eigerplatz 5, 3000 Bern, Tel. (031) 45 60 44.

Pas de rouille avec

# ALUCROM

Aujourd'hui le produit  
par excellence pour l'application  
des couches de fond antirouille

## bacher

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51



La Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche pour sa section des bâtiments, à Lausanne,

## Un architecte diplômé et un architecte technicien ETS



Conditions d'admission : architecte : études universitaires complètes et diplôme d'architecte ; architecte-technicien ETS : diplômé, expérimenté, ayant la pratique des projets, des mises en soumission et de la conduite des travaux.

Nous offrons : une activité variée dans une ambiance agréable,  
des conditions de salaire et prestations sociales avantageuses,  
congé un samedi sur deux,  
des facilités de transport.

Entrée en fonction : selon entente.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, case postale N° 1044, 1001 Lausanne.

La meilleure  
**PORTE ISOLANTE**  
avec joints automatiques  
Licence Brevet N° 259058  
PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES  
MENUISERIE  
*Max Locher*  
Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62

# ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

## Une chaire de professeur assistant pour la technique de la planification

adjointe à la chaire de professeur ordinaire des techniques du trafic et au directeur de l'Institut d'aménagement du territoire, est à pourvoir.

**Fonctions :** Direction des études avancées et de la formation des spécialistes de l'aménagement et conduite de groupes de travail pour la recherche fondamentale.

Entrée en service à convenir.

Les personnes intéressées, architectes ou ingénieurs avec expérience, pratique en aménagement du territoire, sont invitées à adresser leurs offres de services, avec curriculum vitae et publications éventuelles, jusqu'au 30 avril 1966, au Président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale, 8006 Zurich.

**DUPUIS & CIE**  
photogravure  
CLICHÉS DESSINS PHOTOS  
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 23 39 23



# cuenotherm

1400 tours: silence  
tête droite ou inclinée  
coffret incorporé  
dispositif économiseur de mazout  
pour toutes chaudières  
entretien insignifiant



Ateliers des Charmilles S.A., Usine de Châtelaine

BUREAUX DE VENTE :

Lausanne - Zurich - Bâle - Berne - Biel - Bellinzona

« Stations-Service dans toute la Suisse »