

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 19

## 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:** 13.10.2024

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

- BT 4083 532.13  
*Mesure de la thixotropie : application à l'étude de quelques systèmes dispersés.* F. KAUER.  
Peintures, Pigments, Vernis, 40 (1964) 7, 8, juillet, août, p. 434-445, 493-500, 26 fig.

Le phénomène de thixotropie est caractérisé par la diminution de la viscosité apparente d'un système sous l'action d'une agitation. Il est défini d'une façon plus précise comme une transformation réversible et isotherme sol-gel. Ce phénomène entre dans le cadre de la rhéologie et en est l'un des aspects les plus curieux.

L'article cité constitue une thèse dans laquelle l'auteur, après un historique et quelques généralités sur la rhéologie, traite de la thixotropie, de son étude expérimentale et montre la nécessité d'une méthode de mesure dont il expose les principaux aspects : appareillage, expression mathématique des constantes rhéologiques, coefficient de dégradation thixotropique, définition rhéologique d'un système thixotropique, coefficient de rigidité thixotropique, etc.

## Matériaux, Energie

- BT 4084 620.193.15  
*Recensement et examen critique des méthodes de détermination de la résistance à l'érosion de cavitation.* R. CANAVELIS.  
Houille blanche, 19 (1964) 5, août-sept., p. 603-617, 14 fig.

Méthodes et procédés de production du phénomène de cavitation : statiques (tunnel de cavitation, cavitation par ultra-sons), dynamiques (modèle de turbine, disque tournant, vibreur magnétostrictif). Examen critique des divers phénomènes intervenant dans les procédés ci-dessus.

Diverses méthodes de mesure de l'érosion : mesure d'une perte massique ou volumique, d'une profondeur d'érosion, d'une variation de résistance ; leurs qualités et leurs défauts.

Les résultats des diverses méthodes sont difficilement comparables.

## Mécanique appliquée

- BT 4085 621.791.75  
*Introduction au soudage à l'arc.* M. ALMAR-NAESS.  
Soudage et Techniques connexes, 19 (1965) 1-2, jan.-fév., p. 50-69, 38 fig.

Exposé des principes du soudage à l'arc basé sur les processus fondamentaux qui se déroulent dans l'arc.

Ionisation des gaz dans un champ électrique. Relations énergétiques dans l'arc. Relation tension-intensité concernant l'arc et la source d'alimentation. Soudage avec électrodes enrobées. Soudage à l'hydrogène atomique. Soudage à l'arc sous argon et hélium avec une électrode réfractaire (TIG). Soudage en atmosphère inerte avec électrode fusible (MIG). Soudage à l'arc sous flux. Vitesse de fusion et taux de pénétration.

## Electrotechnique

- BT 4086 621.311.22  
*Centrales thermiques. Equipements thermiques et électriques, problèmes de sidérurgie fine.* DIVERS AUTEURS.  
Techn. moderne, 56 (1964) 12, déc., p. 473-576, fig.

Numéro spécial réunissant un ensemble d'études groupées en treize sujets.

1. Chaudières. — 2. Alternateurs. — 3. Réchauffeurs d'eau. — 4. Ventilateurs. — 5. Manutention. — 6. Turbines à gaz. — 7. Dépoussiéreurs. — 8. Réfrigérants. — 9. Insonorisation. — 10. Régulation et commande. — 11. Moteurs. — 12. Problèmes de sidérurgie fine. — 13. Protection contre la corrosion.

- BT 4087 621.314.22.027.875  
*Transformateurs de courant et de tension à 750 kV.*

H. HARTMANN.

Rev. Brown Boveri, 51 (1964) 1-2, janv.-fév., p. 84-92, 8 fig.

Description de la construction et du fonctionnement des transformateurs de courant et de tension à 750 kV qui ont été mis au point récemment. Présentation des résultats des essais de tenue à la tension et des essais d'échauffement. Les mesures du rapport de transformation et de déphasage ont montré que la précision de ces transformateurs est très grande.

Depuis 60 ans

Qualité  
Sécurité  
Expérience

# RITTMAYER

## Rittmeyer

projette et construit

Installations de mesure et de commande à distance dans le domaine de la technique des eaux

pour  
usines hydroélectriques  
distributions d'eau  
installations de traitement des eaux  
usées  
hydrographie  
industrie

Franz Rittmeyer S.A., Zoug

Boîte postale, 6300 Zoug 2.

tél. (042) 4 24 44



# ESTER

Tuyaux sanitaires d'amiante-ciment **Eternit®**

Inoxydables  
amortissant le bruit  
parois intérieures  
très lisses  
montage rapide

Eternit SA  
8867 Niederurnen  
1530 Payerne

© La marque déposée  
de produits d'amiante-ciment

## Génie

BT 4088

624.036.8

*Interaction of shear wall-frame systems in multistory buildings.*

P. L. GOULD.

J. amer. Concrete Inst., 62 (1965) 1, jan., p. 45-70, 10 fig.

L'auteur étudie le problème de l'interaction des systèmes de murs-charpentes assujettis au cisaillement dans les immeubles à plusieurs étages, en se fondant surtout sur l'aspect physique (plus que mathématique) des conditions auxquelles sont soumis les différents éléments de la structure. Ce problème est ramené à celui d'une poutre encastrée maintenue par des réactions élastiques concentrées, dont la solution permet de déterminer les déformations à chaque étage. L'auteur discute les hypothèses et les simplifications qu'il introduit dans son analyse et donne des méthodes permettant d'étendre la solution à des cas plus complexes. Il considère plusieurs exemples et les compare aux solutions obtenues par d'autres moyens.

## Transports

BT 4089

629.11.012.55

*Etude de quelques problèmes posés par l'utilisation de la roue à pneumatique gonflé en tant que moyen de locomotion.*

J. POMMELLET.

J. Soc. Ing." Automobile, 38 (1965) 2, fév., p. 73-86, 19 fig.

L'auteur montre que la plupart des problèmes qui se posent au constructeur de véhicules, lors du choix d'un train de roulement à pneumatiques gonflés, peuvent être abordés, sinon résolus, par des méthodes de calcul simples.

Il étudie successivement les problèmes statiques (relations entre charge du pneumatique, pression de gonflage et écrasement, ce qui conduit à la notion d'équation caractéristique du pneumatique), puis les problèmes dynamiques, sur sol indéformable (expressions approchées des rayons de roulement libre, notion de rendement de roulement d'un pneumatique) et sur sol déformable (calcul des pressions transmises au sol par un pneumatique, indications sur le rôle, dans le mécanisme du roulement, des paramètres inhérents au sol et au pneu, méthodes de mesures envisagées).

## Chimie industrielle

BT 4090

669.781

*La chimie du bore et ses possibilités.*

Y. PROUX.

Peintures, Pigments, Vernis, 41 (1965) 1, jan., p. 3-11.

Exposé axé sur tout ce qui approche la chimie macromoléculaire du bore. L'auteur donne d'abord un aperçu des préparations et des propriétés des dérivés hydrogénés et organiques de ce corps, puis il étudie plus spécialement les polymères : polyesters de l'acide borique et de ses dérivés, polymères obtenus à partir des borazols, polymères obtenus par polymérisation, polyesters des acides boroniques.

A la lumière des résultats déjà acquis, l'auteur essaie de dégager quelques-unes des perspectives qui s'offrent aux chercheurs dans le domaine des polymères du bore.

## Construction, Architecture

BT 4091

69.002.2

*Industrialisation du bâtiment (Tome I).* DIVERS AUTEURS.  
Construction, 20 (1965) 3, mars, p. 69-122, fig.

Ensemble d'études consacrées à ce problème :

Où en est l'industrialisation ? — Préfabrication d'hier. Industrialisation d'aujourd'hui. — L'industrialisation du bâtiment. — Pourquoi et comment nous devons industrialiser le bâtiment. — Problèmes posés par l'industrialisation du bâtiment. — Evolution de la terre cuite dans l'industrialisation du bâtiment. — Aciers alliés et aciers inoxydables. Leur place dans l'industrialisation du bâtiment. — Murs-rideaux et façades traditionnelles. — Etude comparative. — La préfabrication dans les bâtiments industriels.

## Divers

BT 4092

681.142.8 : 65.01

*L'application d'ordinateurs électroniques au calcul des plans réseaux.*

W. MEIER.

Hoch- u. Tiefbau, 64 (1965) 9, 26 fév., p. 207-227, 13 fig.

L'auteur montre les possibilités qu'offre l'application d'ordinateurs électroniques au calcul et à l'interprétation de plans réseaux. Le coût de ces calculs, rapporté au devis total de l'ouvrage, est insignifiant comme le démontre un exemple.

Se fondant sur les expériences de la Remington Rand Univac dans le domaine de la technique des plans réticulaires, l'auteur donne des indications qui aideront aux auteurs de plannings à éviter des erreurs en dressant leurs plans réseaux et, en particulier, communique quelques détails techniques facilitant le travail.



Walo Bertschinger SA.

Routes

Voies ferrées

Sols industriels

Génie Civil

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

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



# SULZER Pompes pour tous usages

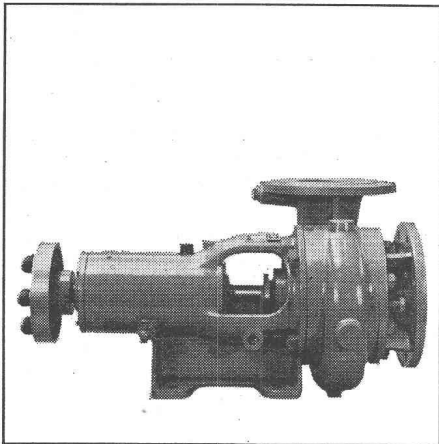
Nos pompes sont économiques et sûres en service.

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

Quelques types de notre programme de livraisons:

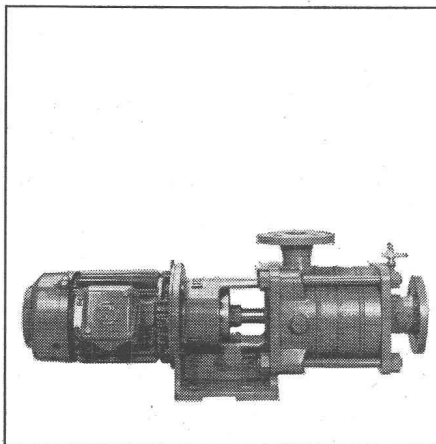
Sulzer Frères, Société anonyme,  
Winterthur, Suisse

## NP



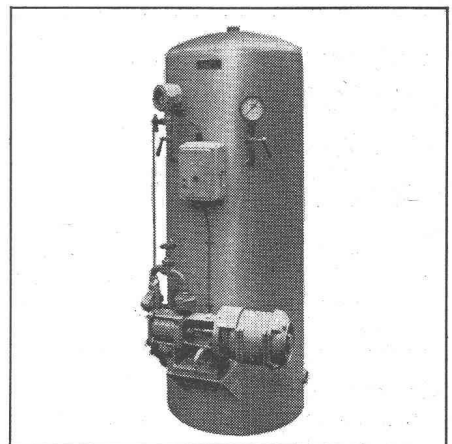
Pompes centrifuges à basse pression fonctionnant comme pompes à eau industrielle pour les usages les plus divers

## HCP



Pompes centrifuges à haute pression pour tous les domaines d'application

## AQUABLOC



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

1088-F

# VIANINI

tuyaux en béton armé centrifugé pour conduites de câbles, égouts, syhons, turbines, adductions d'eau, captages, etc.  
Tous produits en ciment  
Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm Ø

# TUCA

TUCA

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

# emco

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

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 641 16

# DUVOISIN, GROUX & C<sup>ie</sup> S.A.

## ENTREPRISES ELECTRIQUES LAUSANNE

Lignes aériennes et souterraines  
en tous genres

Stations transformatrices

Réseaux

Eclairage

Ateliers de constructions métalliques  
à Bussigny

Charpentes métalliques

Pylônes

Candélabres



# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

## 711.552.1 (73)

Le centre de Lloyd, à Portland (Oregon, USA). Modèle d'un centre d'achat moderne. (*Lloyd Center in Portland, Oregon, USA. Musterbeispiel eines modernen Shopping Centers.*) Avec fig., Schweizer Baubl., 75 (1964) 26, p. 62-64.

Projet grandiose comprenant des magasins d'une superficie de 1 200 000 m<sup>2</sup>, un hôtel de 300 chambres, cafés, restaurants, patinoire artificielle ouverte toute l'année. Routes réservées aux piétons (20 000 - 70 000 clients par jour), parcs de stationnement (10 000 - 28 000 voitures par jour), chaufferie centrale. Prix de revient : 100 millions de dollars. Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 40.

## 725.5 : 647.258 (494.34)

Une maison pour le personnel de l'Hôpital de Bauma, dans la vallée de la Töss. (*Ein Personalhaus für das Spital Bauma im Tössstal.*) Schweizer Baubl., 75 (1964) 26, p. 28-32.

Excellente orientation sud-ouest. Au rez-de-chaussée, vaste hall d'entrée, salle à manger et salon séparés par une paroi escamotable. Chacun des cinq étages comprend sept chambres particulières (14 m<sup>2</sup>), bains, douche, W.-C., cuisinette. Toit aménagé en solarium. Ce projet, accepté par l'Etat, reviendra à 1 870 000 fr., soit 242 fr. le m<sup>3</sup> (1964).

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 41.

## 711.524.004.67 (494)

Moos, Stani van : Concours de projets pour la restauration de l'immeuble Samen-Mauser, à Zurich. (*Wettbewerb Haus Samen-Mauser, Zürich.*) Avec fig., Werk, 51 (1964) 3, p. 91-96.

Il s'agit d'un immeuble ancien de la vieille ville. Sa situation centrale a conduit les architectes dont les projets ont été primés à proposer son remplacement par un bâtiment commercial de style moderne. Cette solution est critiquée par l'auteur de l'article, la nouvelle construction ne s'harmonisant pas avec son cadre.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 42.

## 347.238.31 (494)

Architectes de l'Atelier 5, Berne : La propriété par étage, une nouvelle possibilité. (*Stockwerkeigentum — eine neue Möglichkeit.*) Avec fig., Werk, 51 (1964) 3, p. 77-85.

Débat relatif à cette disposition nouvelle en droit suisse ; conséquence pour l'architecte : l'acheteur d'un logement y fera des investissements supérieurs à ceux d'un locataire. Création d'un type d'appartement particulièrement soigné.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 43.

## 725.91 (494)

Suter & Suter, arch. : Le nouveau bâtiment Rosental. (*Der Neubau Rosental.*) Avec fig., Schweiz. Baustg., 82 (1964) 15, p. 239-243.

Vaste bâtiment rectangulaire en éléments de béton préfabriqué. Au rez-de-chaussée, halles d'exposition de 18 m de portée, équipées de ponts roulants. Deux étages d'exposition, hauts de 5 m. Double sous-sol. Module 3 × 3 m. Hauteur totale (sous-sol compris), 35 m. Superficie : 110 × 82 m. Volume (première étape) : 330 000 m<sup>3</sup>.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 44.

## 725.91 (494) : 666.977

La nouvelle construction de la Foire d'échantillons sur le terrain du Rosental, à Bâle. (*Der Mustermesse-Neubau auf dem Rosentalareal in Basel.*) Avec fig., Hoch- & Tiefbau, 62 (1964) 15, p. 401-411.

Ce bâtiment est entièrement bâti en éléments de béton préfabriqué ; piliers : environ 520 pièces, 6,80 × 14 m, poids total 32 tonnes ; sommiers : 700 pièces, poids 15 t ; dalles : 2800 pièces, 8 × 1,5 m, poids 4 à 8 t, le tout fabriqué en usine, sauf les piliers, qui le sont à proximité du chantier. Montage par grues.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 45.

## 624.2.011.1 (494)

Schürer, H. : Le pont pour les matériaux sur le chantier du tunnel du Käferberg, à Zurich. (*Die Dienstbrücke der Baustelle « Käferbergtunnel » in Zürich.*) Avec fig., Schweizer Baubl., 75 (1964) 29, p. 1-6.

La construction par les CFF du tunnel du Käferberg (2118 m) a posé le problème de l'évacuation des matériaux en dehors de la ville. Dans ce but les entrepreneurs ont édifié au-dessus des voies ferroviaires un pont de bois long de 262 m, divisé en tronçons de 18 à 20 m et capable de supporter une charge de 65 tonnes. Poutres principales, portée : 12 à 16 m ; hauteur du pont : 4 m. Montage par grues. Volume du bois employé : 500 m<sup>3</sup>.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 46.

## 69.057.5 : 389.6 (43)

La normalisation des coffrages pour béton, un élément de rationalisation. (*Normung der Betonschalung, ein Element der Rationalisierung.*) Hoch- & Tiefbau, 62 (1964) 13, p. 352-357.

Les coffrages pour béton n'étant pas encore normalisés, un effort est fait actuellement en Allemagne pour y parvenir. Avantages qui résulteraient d'une rationalisation ; mise en garde contre certains dangers qu'elle pourrait produire.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 47.

## 69.002.2

Gasele, J. : Un nouveau système de préfabrication. Maisons construites en six semaines. (*Ein neues Vorfabrikationssystem. Aufstellen von Häusern innert sechs Wochen.*) Avec fig., Hoch- & Tiefbau, 62 (1964) 13, p. 349-350.

Différentes parties de la maison fabriquées en usine, l'assemblage ayant lieu sur l'emplacement définitif ; le revêtement extérieur a une épaisseur de 11 cm, il est séparé du panneau intérieur par un espace vide de 25 mm de largeur, ce panneau intérieur supporte le poids de la maison.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 48.

## 726.5 (73)

Tarics, Alexander : L'église orthodoxe grecque de la Trinité, à San Francisco. (*Die griechisch-orthodoxe Dreieinigkeitskirche in San Francisco.*) Avec fig., Hoch- & Tiefbau, 62 (1964) 13, p. 342-345.

Douze piliers creux hauts de 21,30 m portant douze éléments de coque en béton, qui s'appuient sur une coupole en acier de 18,30 m de diamètre. Coques en béton léger, épaisseur 7,5 m, avec nervures de renforcement de 15 cm ; poids : 34,5 tonnes ; préfabriquées sur place et montées au moyen de grues.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 49.

## 728.3

Lambart, Bruno, arch. : Maison dans une forêt. (*Haus im Walde.*) Avec fig., Das ideale Heim, 38 (1964) 4, p. 171-174.

Cette maison, bâtie sur un seul étage, est séparée en deux zones. Au nord-est, la zone renfermant les chambres à coucher, bains, etc. Au sud-ouest, la zone de jour avec salle de séjour d'où l'on accède par quelques marches à l'aire des repas. Vaste terrasse en partie couverte. Surface bâtie : 126 m<sup>2</sup> ; volume : 872 m<sup>3</sup>.

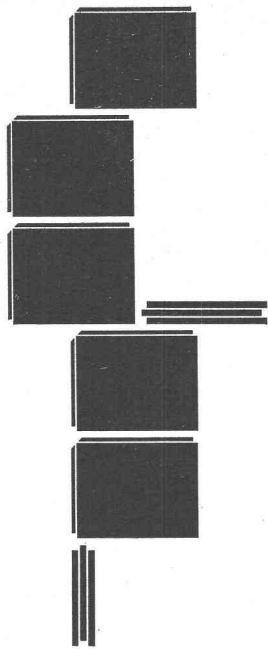
Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 50.

## 728.3

Anliker, Uli, arch. : Nouvelle manière de concevoir une maison. (*Die neue Art, ein Haus zu planen.*) Avec fig., Das ideale Heim, 38 (1964) 4, p. 143-149.

Dans cet essai, l'auteur montre que l'architecture intérieure d'une maison doit en commander la disposition extérieure et non vice versa. La villa décrite présente un excellent exemple d'architecture fonctionnelle.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 51.



**Un problème: les cloisons**  
**La solution: Alba**

Non seulement dans la construction neuve, mais aussi lors de transformations, le carreau Alba vous permet de construire de nouvelles cloisons sans arrêt du travail ou grosse perturbation. Propre, pratique, économique, le carreau Alba se pose sur n'importe quel fond, même pourvu de son revêtement définitif. Construite à sec, la cloison Alba

**Alba**   
GIPS-UNION

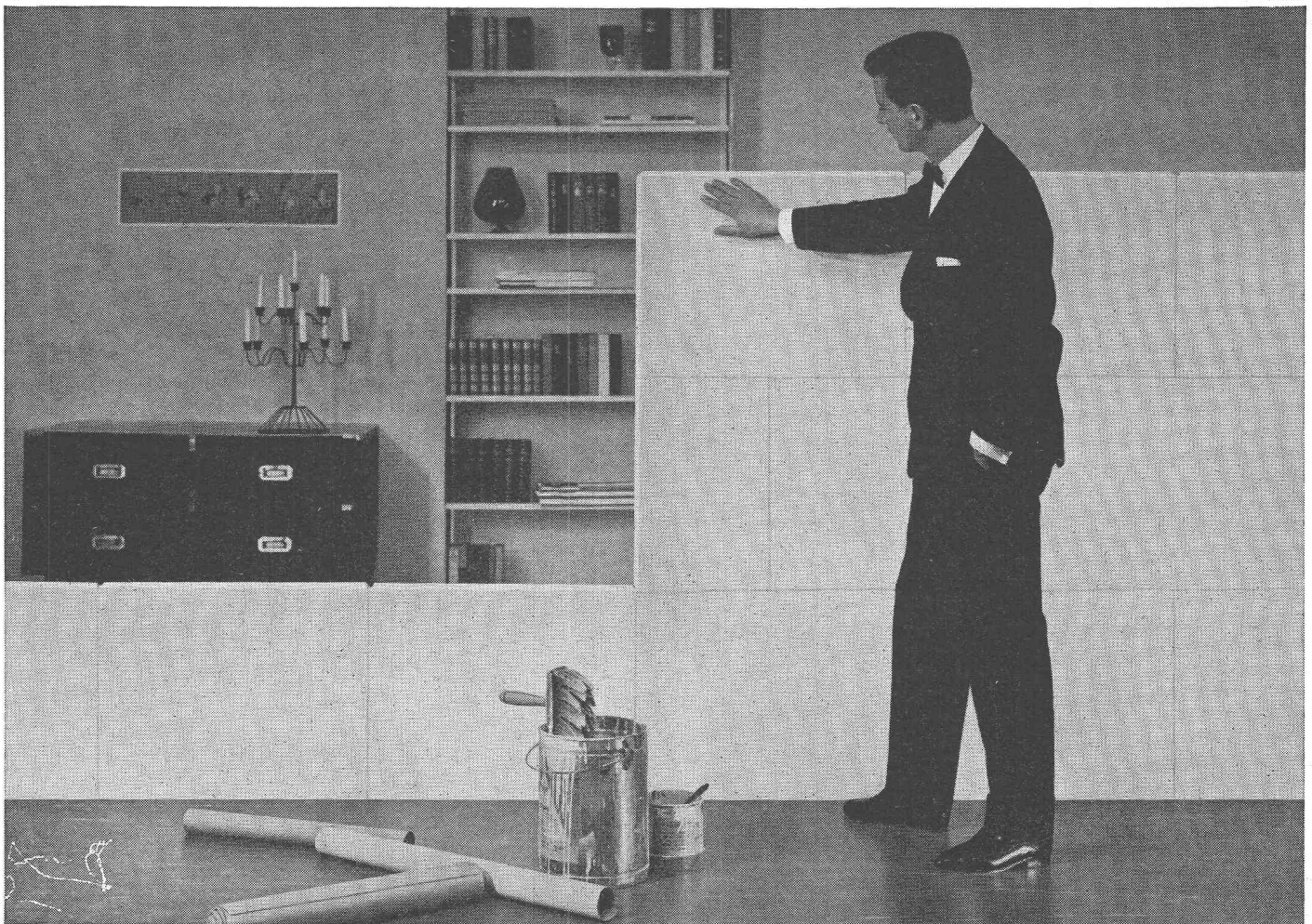
Carreau de plâtre pour galandages

peut être peinte ou tapissée sans délai. Elle sera, au besoin, éliminée sans laisser de trace.

La construction Alba peut être confiée à votre entreprise de plâtrerie habituelle. Nos représentants vous fourniront, volontiers et sans engagement, tous les renseignements que vous voudrez bien leur demander.

Δ

AW 103



GIPS-UNION S.A. Talstrasse 83 Zurich 1 Fabriques à Alvaschein  
Bex, Ennetmoos, Felsenau, Granges, Kienberg, Läufelfingen, Leissigen et Rüthi

# compriband

## pour chaque joint

Représentation générale **ROGER FREY, Ing. dipl.**

Zurich 2 Beethovenstrasse 47  
Tél. 051/23 33 64

Pour votre publicité :  
**ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »**  
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

Pas de rouille avec

# ALUCROM

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

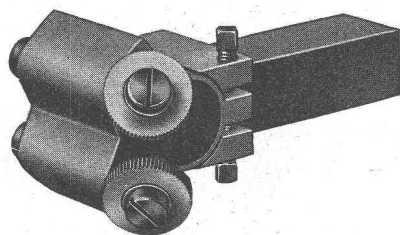
## *bacher*

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

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

2542 PIETERLEN

Tél. (032) 87 11 44



Appareils à moleter en dix modèles pour tous les tours

# DUPUIS & C<sup>IE</sup>

photogravure

**CLICHÉS DESSINS PHOTOS**

Lausanne

Cheneau-de-Bourg 3

Tél. 23 39 23

**Nous cherchons**

pour entreprise de distribution d'électricité du  
Bas-Valais

## ingénieur-électricien

**E. T. S.**

## ou électrotechnicien

pour construction et entretien de lignes à haute  
et basse tension, stations transform. Candidats  
ayant de l'initiative et expérience de quelques  
années dans ce domaine auront la préférence.

**Nous offrons**

place intéressante et stable, bien rémunérée,  
semaine de 5 jours, conditions sociales avanta-  
geuses.

Les intéressés sont invités à adresser leur offre,  
accompagnée du curriculum vitae, copies de  
certificats et photo sous chiffre **OFA, 1675 L, à**  
**Orell Füssli-Annonces, 1001 Lausanne.**

# LOSINGER

engagerait pour tout de suite ou date à convenir un

# TECHNICIEN

## DIPLÔMÉ

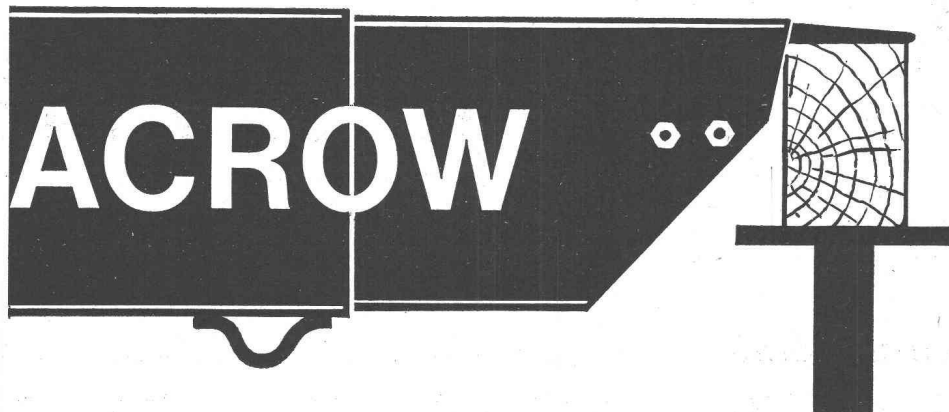
- Activité comme chef de chantiers en Suisse romande.
- Travail de confiance, indépendant et varié dans le  
domaine des routes.
- Place stable en cas de convenance.

Offre, copies de certificats, photo, prétention de salaire et  
date d'entrée possible sont à adresser à

**LOSINGER + CO SA, Entreprise de travaux publics,**  
chemin de Longeraie 9, 1000 Lausanne.



# POUTRELLES DE COFFRAGE



**Maniabilité,  
simplicité!**

**Construvit S.A. Lyss ☎ 032 84 24 05-07**

**Jacques Micheli** Ing. électr. dipl. E. P. F.

● Conseil en propriété industrielle

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

Rue Diday 10 - Genève

Téléphone 24 22 70

# Mieux construire avec des briques Bangerter

## Briques creuses Borel

grands formats, prix avantageux,  
construction rapide.

## Briques en ciment

pleines et avec empreintes,  
haute résistance à la compression,  
format pratique.

A. Bangerter & Cie SA, 3250 Lyss  
Fabrique de produits en ciment  
Tél. 032/84 31 31

# Bangerter Lyss



## DIRECTION D'ARRONDISSEMENT DES TÉLÉPHONES, BIENNE



Nous cherchons pour notre division de construction (construction et entretien des installations de lignes) un jeune

### électro-technicien diplômé (ingénieur-technicien ETS)

Nous voudrions confier à notre nouveau collaborateur les travaux de mesures électriques de nos lignes souterraines (câbles).

Nous renseignerons volontiers les intéressés sur les conditions d'engagement. Toutes les postulations sont traitées de manière strictement confidentielle.

DIRECTION D'ARRONDISSEMENT  
DES TELEPHONES BIENNE  
tél. (032) 3 23 17

Importante maison suisse romande de l'industrie des machines cherche pour son Département décolletage et mécanique générale un

## CHEF DE VENTE EXPÉRIMENTÉ

**Qualités requises :** Connaissance à fond des langues française et allemande, versé dans les relations avec la clientèle, rédaction et correspondance.

Il importe que le candidat ait une formation technique générale et une expérience pratique.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats, photo et prétentions de salaire au **Service technique suisse de placement, Zurich 4, Lutherstrasse 14**, qui les traitera en toute discrétion et fournira de plus amples renseignements.

## SELECADRES

cherche pour

Entreprise suisse spécialisée dans la fabrication de composants d'appareillages vendues dans le monde entier

## INGÉNIEUR MÉCANICIEN

### Assistant du directeur technique

Le candidat doit être capable d'assumer, diriger et coordonner les recherches et les développements techniques. Il sera en étroit contact avec les nombreux licenciés de l'entreprise et les assistera en tant qu'ingénieur-conseil. Il devra avoir constamment une vue d'ensemble de l'avancement technique et pouvoir guider les agents de brevets. Il participera à la recherche et à la mise au point de nouveaux procédés de fabrication. D'autre part, il aidera à résoudre de nombreux problèmes d'automatisation à l'intérieur des ateliers.

Langues : français et allemand, bonnes connaissances de l'anglais.

Préférence sera donnée à un ingénieur mécanicien ayant également une expérience et des aptitudes pour le secteur électronique.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo en indiquant le N° de référence du poste : BT 825 à

SÉLECTION DES CADRES COMMERCIAUX  
TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Dr J.-A. Lavanchy

1, place de la Riponne, LAUSANNE

Si l'offre est prise en considération, le nom de l'entreprise sera indiqué au candidat avant toute communication à l'employeur. Les candidats retenus seront rapidement convoqués.



# COMMUNE DE NYON

## SERVICES INDUSTRIELS

La Municipalité de Nyon met au concours un poste de

# TECHNICIEN-ÉLECTRICIEN

pour l'exploitation de son service de l'électricité qui comprend des réseaux moyenne et basse tension. La personne choisie sera également mise au courant de l'exploitation des services du gaz et des eaux.

**Est demandé :** Diplôme de technicien-électricien, quelques années de pratique si possible dans le domaine de l'exploitation des réseaux de distribution d'électricité à courants forts.

**Est offert :** Conditions de salaire et prestations sociales avantageuses, semaine de 5 jours. Place d'avenir, possibilités d'avancement.

**Entrée en fonction :** A convenir.

Faire offre par lettre autographe, avec curriculum vitae, photo et copies de certificats à la **Direction des Services industriels, 3, place du Château, 1260 Nyon.**



Nous demandons

# ARCHITECTE

ou

# TECHNICIEN ARCHITECTE

qualifié, avec quelques années de pratique, pour établir des projets, plans d'exécution et avant-métrés et pour surveiller des chantiers en Suisse romande.

Activité variée et largement indépendante.

Langue maternelle : le français.  
Résidence : Berne.

Faires offres avec curriculum vitae, copies de certificats, photographie et date d'entrée possible à la

**DIRECTION DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES, 3003 BERNE**

## Office des faillites, Lausanne

# MATÉRIEL DE BUREAU TECHNIQUE

# MACHINES I.B.M.

**Judi 23 septembre 1965**, dès 9 heures, dans les locaux de la masse SANTEC S.A. (entresol), 23, route de Cossonay, à PRILLY, il sera vendu aux enchères publiques et au comptant :

Diverses tables et planches à dessin systèmes Kuhlmann et Nike ; 1 appareil Castex ; 1 coupeuse de plans, mod. Technica ; 1 machine pour tirage des plans « Messerli » ; 1 cabinet à plans, type 300-OA ; 1 dictaphone Philips ; 2 machines à écrire IBM ; divers bureaux, fauteuils, chaises, lampes électriques, étagères, matériel de bureau, tapis, 1 séparation vitrée avec portillon, etc.  
Les biens seront visibles mercredi 22 septembre, entre 15 et 16 h.  
**M. Luisier, préposé.**



Pour faire face à l'activité croissante, le

## SERVICE FÉDÉRAL DES ROUTES ET DES DIGUES

demande des collaborateurs, soit :

# Ingénieur

pour l'ensemble du domaine des tunnels routiers : établissement de projets, construction et exploitation.

**Exigences :** Etudes universitaires avec diplôme et quelques années d'expérience au moins. Le poste pourrait convenir également à un ingénieur d'âge moyen. Intérêt aux recherches systématiques et aptitudes rédactionnelles.

# Ingénieurs

pour les sections de planification, établissement de projets et construction d'autoroutes interurbaines et de routes express.

**Exigences :** Etudes universitaires avec diplôme, expérience en matière d'établissement de projets et de construction de routes ou de tunnels. Pour le domaine des routes express, des connaissances spéciales d'ingénieur de la circulation sont désirées.

# Ingénieur

pour la haute surveillance de la construction des barrages.

**Exigences :** Etudes universitaires avec diplôme, expérience en matière d'établissement de projets et de construction d'usines hydroélectriques.

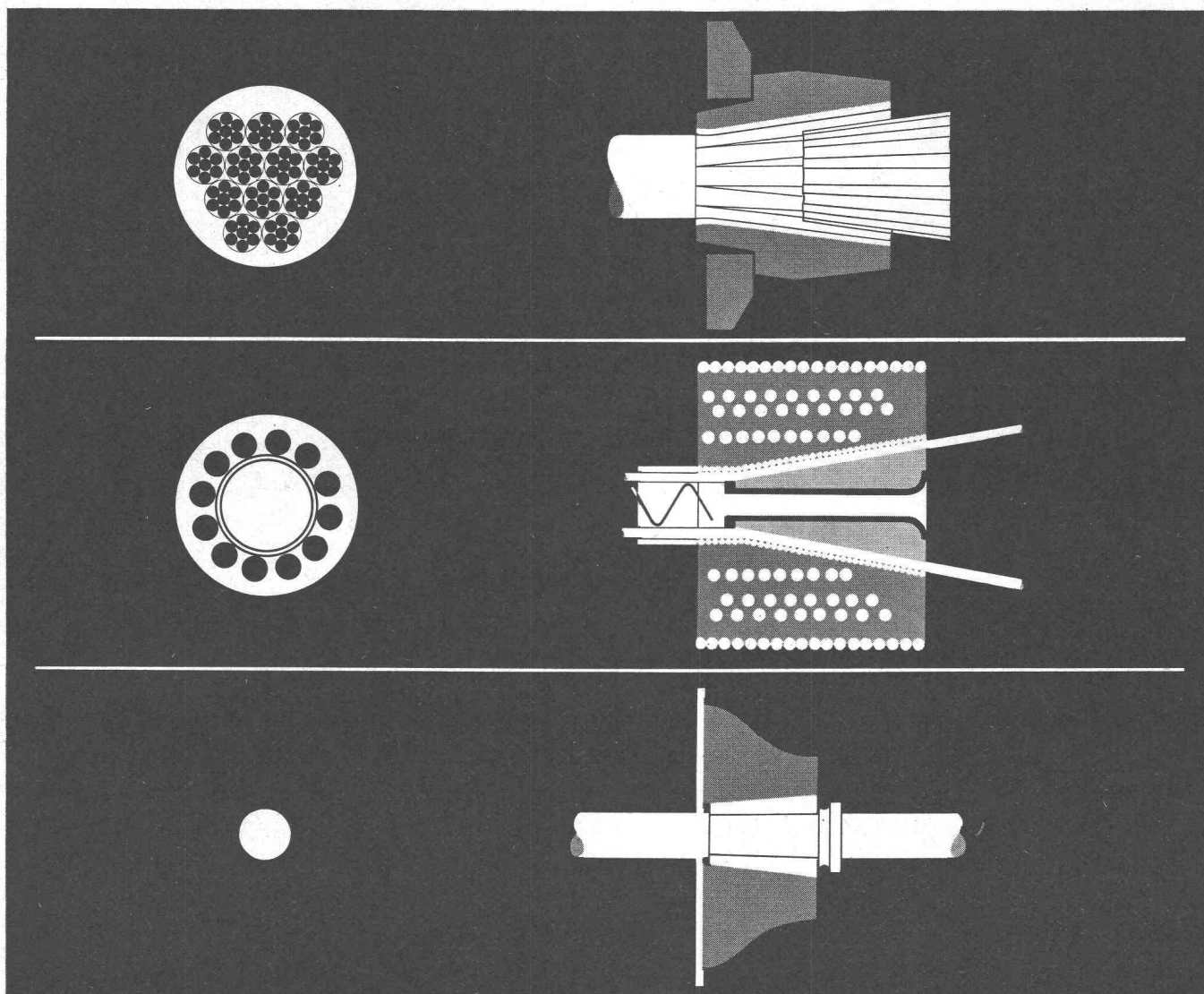
# Techniciens du génie civil

pour les sections planification, projets et construction d'autoroutes interurbaines et de routes express.

**Exigences :** Diplôme de technicien, expérience acquise au cours de plusieurs années dans la construction de routes ou de tunnels.

Offres manuscrites détaillées concernant formation, activité antérieure, connaissances linguistiques et références à adresser au  
**SERVICE FÉDÉRAL DES ROUTES ET DES DIGUES, Monbijoustrasse 40, 3003 Berne.**

# Câbles de précontrainte de 2 à 200 tonnes... une gamme répondant à toutes les exigences



A 12 torons, à 12 fils ou monofil, toutes les unités Freyssinet de précontrainte présentent des propriétés identiques. Elles sont robustes, d'une manutention aisée et leurs ancrages d'une grande simplicité et d'une sécurité absolue.

#### Câbles à 12 torons (1 fil central et 6 fils en spirale)

Type P200, torons de 15 mm, section 1680 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 200 t  
Type P140, torons de 12 mm, section 1115 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 140 t

#### Câbles à 12 fils

Type P65, fil Ø 8 mm, section 603 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 67,5 t

Type P50, fil Ø 7 mm, section 462 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 51,5 t  
Type P25, fil Ø 5 mm, section 235 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 28 t

#### Monofils avec ou sans gaine

Type D12, fil Ø 12 mm, section 113 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 12 t  
Type D 5, fil Ø 8 mm, section 50 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 5,6 t  
Type D 4, fil Ø 7 mm, section 38 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 4,3 t  
Type D 2, fil Ø 5 mm, section 20 mm<sup>2</sup>, V<sub>o</sub> = 2,3 t

A chaque type d'unités correspondent des ancrages fixes ou mobiles et des vérins adéquats.

Plus de 30 ans d'expérience dans le béton précontraint

Freyssinet S. A. Société suisse  
pour l'industrie de la précontrainte  
1009 Pully-Lausanne  
Av. de Lavaux 78d  
Tél. (021) 28 33 82



GC