

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 94 (1968)  
**Heft:** 17: II. Centre postal de Lausanne

## **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:** 31.10.2024

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

BT 4621 620.179.152 : 621.791  
*Le contrôle radiographique des soudures.* J. PARKINSON.  
Rev. Aluminium (1957) 357, oct., p. 1070-1075, 12 fig.

Exposé portant essentiellement sur le contrôle par rayons X des soudures des alliages d'aluminium. Défauts repérables visuellement : défauts géométriques, gonflement, caniveaux. Défauts repérables par radiographie : porosité, manques de liaison, de pénétration, collage, peaux d'oxydes, criques, inclusions de métaux lourds, cristallisation particulière.

Examen radiographique : but et caractéristiques spécifiques à l'aluminium, principe de la méthode (propriétés des rayons X, matériel employé, films utilisés, indicateur de qualité d'image), facteurs d'examen. Description des principaux défauts : soudures exécutées sous atmosphère d'argon, soudures exécutées par résistance par points.

Autres méthodes de contrôle non destructif.

## Mécanique appliquée

BT 4622 621.43.019.2  
*Données sur la combustion et les moteurs alternatifs.*

R. VICHNIEVSKY.

Rev. gén. Thermique, 7 (1968) 73, jan., p. 49-74, 27 fig.

Aspects fondamentaux de la combustion et de l'inflammation dans les moteurs alternatifs. — Propagation des flammes. — Allumage des mélanges : par étincelle des mélanges homogènes, par compression. — Anomalies de combustion et leur incidence sur les formes des chambres de combustion : combustions anormales des mélanges homogènes, efficacité de combustion et réduction de la toxicité des gaz d'échappement des moteurs à allumage commandé, présence des produits partiellement oxydés dans les gaz d'échappement, moteurs à mélange pauvre, moteur à allumage par torche, moteur à transvasement, anomalies de combustion dans les moteurs à allumage par compression, types de chambres de combustion des moteurs à allumage par compression.

BT 4623 621.791.731  
*Electro-érosion.* DIVERS AUTEURS.  
Informations techniques Charmilles (1968) 11, p. 1-86, fig.

Numéro spécial richement illustré consacré à la technique de l'électro-érosion et où sont réunis les articles suivants :

La place de l'électro-érosion. — Les disciplines de l'électro-érosion. — Les générateurs de décharges. — Le « servo-mécanisme ». — La technologie. — Usinage de matrices d'extrusion. — Une application typique de l'électro-érosion : l'usinage de servo-valves. — Usinage de matrices de forge dans l'industrie automobile. — Machines spéciales pour l'entretien des turbo-réacteurs.

## Electrotechnique

BT 4624 621.316.1.016.2  
*Abhängigkeit der Wirk- und Blindleistungsaufnahme passiver Netze von Spannungs- und Frequenzschwankungen.*

TH. LAIBLE.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 59 (1968) 2, 20 janv., p. 49-65, 9 fig.

Exposé du calcul des fonctions de transmission relatives aux variations de tension et de fréquence, ainsi que des variations de la puissance active et de la puissance réactive résultantes. Quelques exemples sont calculés à l'aide d'un programme conçu pour un ordinateur. Les résultats permettent de contrôler quelques formules d'approximation simples, adaptées au cas particulièrement important dans la pratique courante de basses fréquences de variations. Le développement des formules précises est exposé en appendice.

## Génie

BT 4625 624.137.5.002.2  
*Murs de soutènement préfabriqués.* B. NIELSEN.  
Bull. Ciment, 36 (1968) 2, fév., p. 1-6, 6 fig.

Les murs de soutènement traditionnels bétonnés sur le chantier sont coûteux, qu'ils soient massifs ou en béton armé ; de plus, à moins d'être pourvus d'un revêtement ou exécutées au moyen de coffrages spéciaux, leurs surfaces apparentes sont peu esthétiques. C'est pourquoi l'industrie de la construction a développé différents types de murs en éléments préfabriqués.

A Oslo, de bonnes expériences ont été faites avec trois de ces types, décrits par l'auteur, à savoir :

- des éléments de murs cantilever ;
- des éléments en blocs (blocs Tröndler) ;
- des murs en poutres assemblées (crib-walls).

# Technokontroll

Endoscopes rigides et flexibles (fibres de verre)  
pour l'inspection de corps creux.

Emil  
Eschbach  
AG

8051 Zürich  
Ueberlandstr. 360  
Tel. 051 41 26 65

# Techno

# kontroll

**OUTILS DE COUPE  
DE GRAND RENDEMENT**  
EN ACIER RAPIDE  
ET AVEC PLAQUETTE EN MÉTAL DUR

Fabrique d'outils de précision  
**EDUARD IFANGER 8610 USTER**  
Tél. 051/87 42 11

BT 4626

628.1/3

*Eaux potables et eaux usées.*

DIVERS AUTEURS.

Houille blanche, 22 (1967) 4, p. 343-449, fig.

Numéro spécial consacré à la publication des communications présentées à la session des 16-17 mars 1967 de la Société Hydro-technique de France, qui se groupent en quatre thèmes :

1. *Transport de l'eau à grande distance* : Le transport de l'eau à grande distance. — Champ d'application et exemples de réalisation de transports d'eau à grande distance. — L'alimentation en eau potable en milieu rural. Evolution technique et technologique.

2. *Rejet des eaux usées et protection des plans d'eau contre la pollution* : Effet des courants secondaires sur la diffusion des rejets en canaux et rivières. — Pollution de la Basse-Seine. Lutte contre les mousses. — La protection d'un port pétrolier par un rideau de bulles.

3. *Réseaux d'assainissement et épuration des eaux usées* : L'hydraulique des réseaux d'assainissement urbains. — Hydraulique des stations d'épuration d'eaux usées. — Séparation d'insolubles en phase liquide par électroflottation.

4. *Traitement de l'eau potable* : Théories modernes de la filtration. — Quelques problèmes classiques d'hydraulique vus sous l'angle du traitement de l'eau. — L'équipartition et la régulation des débits dans les installations de traitement des eaux. — Diffusion de l'ozone dans l'eau.

### Transports

BT 4627

629.123.56

*Le transport maritime des gaz liquéfiés.*

H. KLÄY.

Rev. techn. Sulzer, 49 (1967) 3, p. 148-155, 9 fig.

Les gaz transportés et leur provenance. Bateaux-citernes pour gaz liquéfiés, avec et sans réfrigération, semi- ou entièrement réfrigérés. Bateaux-citernes pour gaz liquéfiés, équipés de compresseurs Sulzer avec pistons à labyrinthe. Le compresseur à piston sec avec carter d'embiellage hermétiquement fermé et résistant à la pression intérieure.

### Chimie industrielle

BT 4628

669.1

*Prospectives en sidérurgie.*

J. ASTIER.

Rev. Soc. roy. belge Ing. Industriels, (1967) 9-10, sept.-oct., p. 449-462, 9 fig.

Examen des divers schémas permettant de passer du minerai à l'acier et conséquences pour la conception des futures usines sidérurgiques.

Rappel des opérations unitaires pour effectuer le passage du minerai à l'acier : réduction du fer, élimination de la gangue, fusion du métal et mise à la nuance ; examen des divers types de schémas. Evolution des procédés sidérurgiques depuis la mine et préparation des minerais jusqu'à la coulée de l'acier en passant par les méthodes d'élaboration de la fonte (hauts fourneaux, fours électriques, etc.), de conversion de la fonte (notamment à l'oxygène), de pré-réduction et de fusion de métal solide plus ou moins oxydé. Conceptions possibles pour les usines sidérurgiques de l'avenir : évolution de l'usine côtière déjà classique, « pré-usine » centralisant les opérations préliminaires (préparation des minerais, bouletage, voire haut fourneau et même aciérie), soit au voisinage de la mine et de l'expédition, soit au voisinage des usines et de la réception, enfin les petites usines.

### Construction, Architecture

BT 4629

728.51 (493)

*L'hôtel Hilton de Bruxelles.*

L. DE NEUVILLE.

Techn. Travaux, 43 (1967) 9-10, sept.-oct., p. 258-268, 26 fig.

Construit sur l'emplacement de plusieurs immeubles vétustes, cet hôtel à plan rectangulaire très allongé se compose d'un bloc de base surmonté d'une tour, du type verrière, se caractérisant par son allure monumentale. L'ensemble atteint 95 m de hauteur au-dessus du sol.

Cet édifice comprend notamment trois étages de garages souterrains pour 150 voitures, un vaste rez-de-chaussée avec hall de réception, locaux généraux, bar, une galerie intérieure bordée de boutiques de luxe, etc., seize étages réservés à l'hôtel, puis dix à des bureaux locatifs, le vingt-septième étant aménagé en restaurant pour dîners dansants.

L'auteur donne également des détails techniques : Conception de la structure, fondations, exécution, équipement, conditionnement d'air, installations électriques, ascenseurs, téléphone, télévision.



# ilmac 68

9-14 septembre 1968  
Bâle/Suisse

## 4<sup>e</sup> Salon international de la technique laboratoire, de la technique de mesure, du génie chimique et de l'automatique en chimie

Technique de laboratoire, isotopes  
et radio-chimie, génie chimique,  
techniques de la mesure, du réglage  
et de l'automatique

## 2<sup>e</sup> Congrès suisse de la chimie

Cycles de conférences de  
8 sociétés scientifiques



Walo Bertschinger SA.

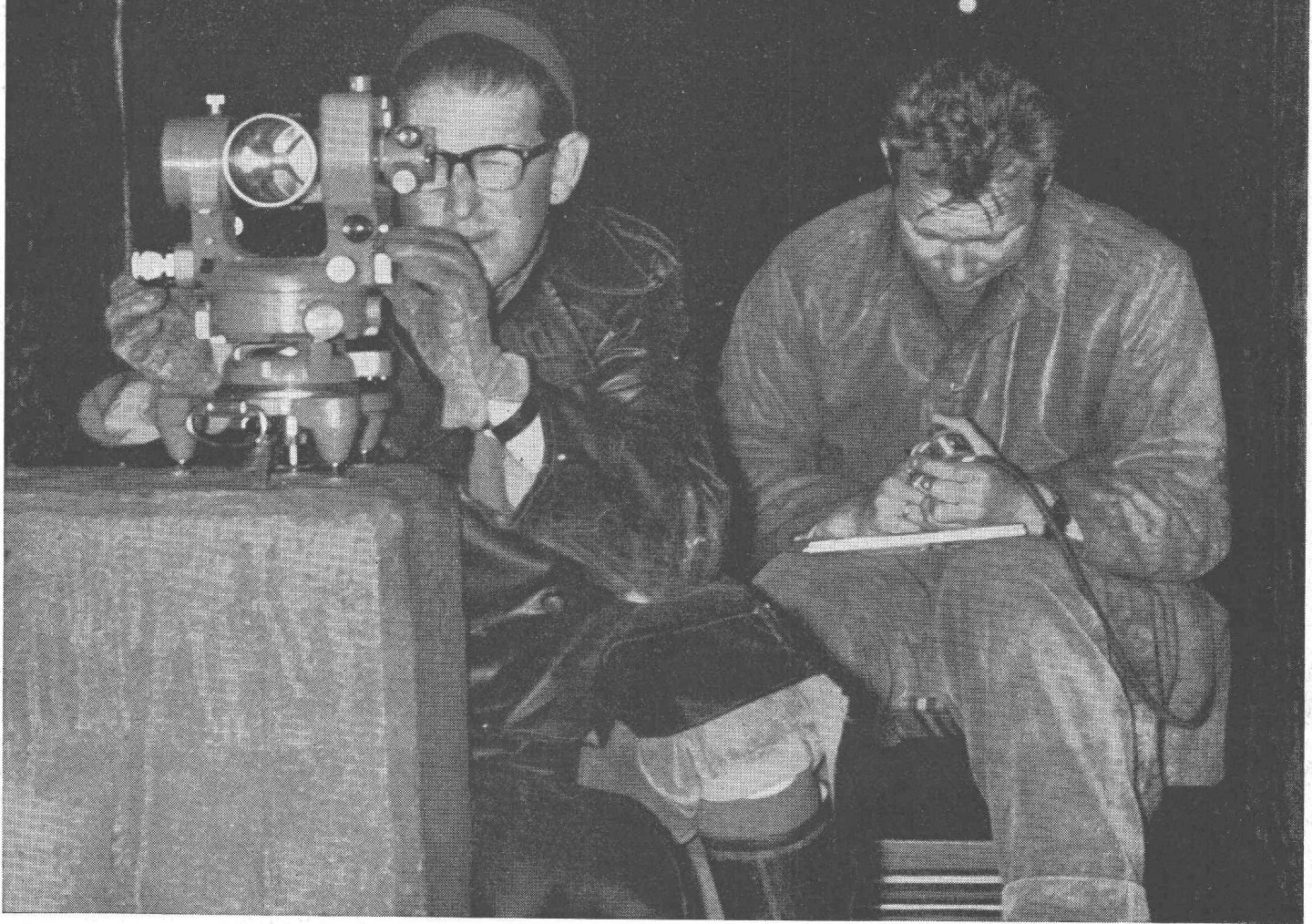
## Routes

## Voies ferrées

## Sols industriels

## Génie Civil

# Sécurité avant tout!



Kern Aarau livre des équipements complets de mesures de précision pour le piquetage, le contrôle et la surveillance d'ouvrages d'art de tout genre. Particulièrement lors de mesures de déformations de barrages et digues des usines hydroélectriques, les instruments Kern jouent un rôle toujours plus important.

Une brochure illustrée, traitant les différentes méthodes de mesure et les équipements Kern appropriés, vous sera envoyée sur demande.

**Kern & Cie S.A. Aarau**

Usines d'optique et de mécanique de précision



---

Veuillez me faire parvenir la brochure «Équipements pour mesures de précision»

Nom \_\_\_\_\_

Profession \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

A découper et envoyer à Kern & Cie S.A. 5001 Aarau

8004 ZÜRICH, Kanzleistrasse 17

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZÜRICH

**Emplois vacants**
*Section du bâtiment*

 8039 B. *Dessinateur en béton armé*, pratique, travaux de bureau. Bureau d'ingénieur, Genève.\*

 8040 B. *Dessinateurs en béton armé*, 1-2 ans pratique travaux de bureau et sachant un peu de français. Bureau d'ingénieur. Genève.\*

 8040 T. *Diplômé ETS génie civil*, pour bureau et chantier. Entreprise. Région bâloise.

 8041 B. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, pour constructions industrielles et ponts, essais sur modèles, etc. Bureau d'ingénieur. Zurich, avec déplacements possibles à Pontresina.

 8041 T. *Dessinateur en génie civil*, pour travaux hydrauliques et routiers, éventuellement bâtiments agricoles. Bureau d'ingénieur. Zoug.

 8042 B. *Diplômé ETS en béton armé*, pour constructions industrielles et ponts, essais sur modèles, etc. Bureau d'ingénieur. Zurich, avec déplacements possibles à Pontresina.

 8042 T. *Diplômé ETS en génie civil*, pour travaux hydrauliques et routiers, éventuellement bâtiments agricoles. Bureau d'ingénieur. Zoug.

 8043 B. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, éventuellement *diplômé ETS en génie civil*, pour projection et chantier. Bâtiments locatifs, industriels, commerciaux et scolaires. Français indispensable. Entrée à convenir. Contrat de deux ans, renouvelable. Entreprise générale de travaux. Alger.

 8043 T. *Dessinateur (-trice) en bâtiment ou génie civil* s'intéressant à la géologie, pour procès-verbaux, sondages, travaux routiers. Bureau d'ingénieur. Lucerne.

 8044 T. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, expérimenté, pour bureau d'études. Connaissance de l'allemand un atout. Entrée à convenir. Entreprise à Lausanne.\*

 8044 B. *Ingénieur EPF/EPUL*, éventuellement *diplômé ETS en construction métallique*, pour projection et chantier de bâtiments industriels. Français indispensable. Entrée à convenir. Contrat de deux ans, renouvelable. Entreprise générale. Alger.

 8045 B. *Ingénieur civil EPF/EPUL* expérimenté, comme chef de succursale. Langue maternelle allemande, notions utiles de français et/ou d'anglais. Entrée à convenir. Bureau d'ingénieur de Zurich pour sa succursale à Berne.\*

 8045 T. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, éventuellement *diplômé ETS en génie civil*, expérimenté, pour projection et chantier. Langue maternelle allemande, connaissance du français et/ou de l'anglais. Possibilités d'avenir. Entrée à convenir. Bureau d'ingénieur. Zurich.\*

 8046 B. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, deux ans de pratique, bon staticien, pour entrée immédiate. Bureau d'ingénieur. Berne.\*

 8046 T. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, pratique d'adjoint à ingénieur cantonal. Entrée à convenir. Bureau cantonal. Suisse orientale.\*

 8047 B. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, Suisse, 4-6 ans de pratique, bon staticien, pour maisons-tours en béton armé. Possibilités d'avenir. Bureau d'ingénieur avec succursales à Berne et Zurich.

 8047 T. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, avec pratique comme assistant de l'adjoint (aménagement du territoire, circulation routière, etc.). Sera mis au courant.\* En outre :

 8048 T. *Diplômé ETS en génie civil*, pour projection et chantier (routes). En outre :

 8049 T. *Dessinateur en génie civil*, pour études et projets de routes. \* Toutes entrées à convenir. Bureau cantonal. Suisse orientale.

 8050 T. *Ingénieur civil EPF/EPUL*, avec stage en pratique ou mathématiques appliquées pour traitement de l'information (Fortran IV), congrès en Suisse et à l'étranger. Langues : français, allemand, anglais. Age idéal : 28-35 ans.

Possibilités d'avenir. Entrée à convenir. Institut. Zurich.\*

 8087 A. *Dessinateur (-trice) en bâtiment*, pour plans de logements, éventuellement chantier. Bureau d'architecte. Sarnen.\*

 8088 A. *Constructeur*, pour façades en aluminium et bois. Entrée à convenir. Entreprise de menuiserie. Rheintal saint-gallois.\*

 8089 A. *Architecte diplômé ou diplômé ETS en bâtiment*, ayant entretenu et sens de l'organisation, connaissant méthodes de travail modernes, comme chef du bureau de coordination des travaux d'un grand projet. Zurich.\*

 8090 A. *Dessinateur en bâtiment*, pratique, pour grands bâtiments. En outre :

 8091 A. *Dessinatrice en bâtiment*, pour travail varié dans bureau de planning d'un grand projet communal. Zurich.\*

 8092 A. *Conducteur de travaux*, pratique, entretenu, sens de l'organisation, désireux de se former aux méthodes récentes de coordination, planning, etc. Connaissance de l'anglais, un atout. Possibilités d'avenir. Entrée à convenir. Bureau communal. Zurich.\*

 8093 A. *Conducteur de travaux*, pratique, pour chantier, métrés et devis. Bâtiments locatifs. Entrée immédiate. Connaissance du français. Entreprise. Neuchâtel.\*

 8095 A. *Diplômé ETS en bâtiment*, pratique, pour bureau et éventuellement chantier (bâtiments locatifs). Petit bureau d'architecte. Faubourg de Zurich.

 8096 A. *Diplômé ETS en bâtiment*, expérimenté, pour chantier, métré et décomptes de bâtiments locatifs. Bureau d'architecte. 8001 Zurich.

 8097 A. *Diplômé ETS en bâtiment*, pratique, sens de l'organisation, planning. Collaboration avec ingénieurs au sein d'un institut à Zurich. Entrée à convenir.

 8001 DJ. *Technicien*, éventuellement *dessinateur*, connaissant carrosserie et mécanique, s'intéressant aux polyesters. Entrée à convenir. Entreprise. Valais.

*Section industrielle*

 8003 C. *Employé de laboratoire*, pour travaux en chimie minérale analytique. Fabrique d'appareils de précision. Suisse romande.

 8004 C. *Diplômé ETS chimiste ou électricien courant faible*, si possible expérience semi-conducteurs ou chimie anorganique, pour diffusion de solides, photolithographie, etc., et direction d'un laboratoire de cinq à huit personnes. Fabrique. Zurich.

 8004 M. *Ingénieur EPF/EPUL ou technicien de vente* de machines, activité de bureau puis itinérante. Connaissance des machines rotatives ainsi que des langues, un atout. Possibilités d'avenir. Entrée à convenir. Entreprise internationale. Berne.\*

 8005 C. *Laborant en physique*, pratique d'un an, si possible connaissance de la diffusion, chimie anorganique, mécanique. Fabrique. Zurich.

 8005 E. *Diplômé ETS en électrotechnique*, pour projection et construction d'installations dans des véhicules. Connaissance des langues désirée. Fabrique. Région bâloise.

 8006 C. *Ingénieur chimiste EPF/EPUL ou diplômé ETS*, au courant de l'ionisation, comme chef du bureau d'études et de vente. Langues : français, allemand, anglais. Entrée à convenir. Industrie. Localité argovienne.

 8006 E. *Diplômé ETS en courant fort*, expérimenté, pour projection d'appareillage électrique. Possibilités d'avenir. Fabrique. Suisse septentrionale.

 8007 E. *Dessinateur en électrotechnique*, pratique, pour travail indépendant. Fabrique. Suisse septentrionale.

 8009 E. *Ingénieur physicien EPF/EPUL*, si possible expérimenté en spectroscopie. Possibilité de voyager. Anglais, français et/ou allemand. Entrée rapide. Fabrique neuchâtoise d'appareils de laboratoire pour Zurich.

 8011 E. *Dessinateurs en électrotechnique*, éventuellement en machines, pour projection d'installations hydrauliques et industrielles. Bureau d'ingénieur. Bâle.\*

 8023 H. *Diplômé ETS ou dessinateur en chauffage*, pratique, pour projection et installations. Entrée à convenir. Entreprise d'installation. Suisse orientale.

 8030 E. *Ingénieur de vente*, pratique, pour projection,

activité de bureau et itinérante. Appareillage électrique et électronique. Allemand et français. Entrée : 1<sup>er</sup> octobre 1968 ou à convenir. Entreprise au nord de Zurich.\*

8031 E. *Employé technique* (électromécanicien, laborant ou formation équivalente, avec connaissances en électronique), pour examen de qualité de transistors, etc. Fabrique. Zurich.

8032 E. *Assistant technique* (diplômé ETS ou laborant chimie anorganique ou physique), pour étude de problèmes concernant la fabrication de transistors, etc. En outre :

8033 E. *Dessinatrices*, pour schémas, calculs en courant faible et travaux de bureau. En outre :

8034 E. *Dessinatrice* en masques, pour fabrication de semi-conducteurs et calculs. Entreprise à Zurich.

8035 E. *Diplômé ETS en électrotechnique*, pour service de vente itinérant. Connaissance des langues désirée. Appareils électroniques de mesure. Entreprise. Genève.\*

8058 M. *Technicien* ou formation équivalente (apprentissage de mécanique fine, outilleur ou autre), pour étude des temps, etc. Entreprise. Zurich.

8059 M. *Dessinateur-constructeur* (apprentissage de mécanique fine, mécanique, outilleur ou dessinateur en machines), avec pratique. Construction d'installations et outillages pour la fabrication de semi-conducteurs. Fabrique. Zurich.

8060 M. Deux *ingénieurs EPF/EPUL*, ayant si possible expérience en construction mécanique ou tuyauterie, pour

projection et construction d'installations industrielles (fabrication de fibres synthétiques, etc.) en Suisse et à l'étranger. Entreprise. Sud-est de la Suisse. En outre :

8061 M. Deux *diplômés ETS en construction mécanique*, pratique en technique des procédés, construction mécanique ou tuyauterie, pour projection et construction d'installations industrielles (fibres synthétiques, etc.), en Suisse et à l'étranger. Connaissance des langues, un atout. En outre :

8062. *Dessinateurs en machines*, avec expérience comme ci-dessus.

8063 M. *Dessinatrice technique/copiste*, avec quelque pratique, pour plans en technique des procédés, construction mécanique, tuyauterie.

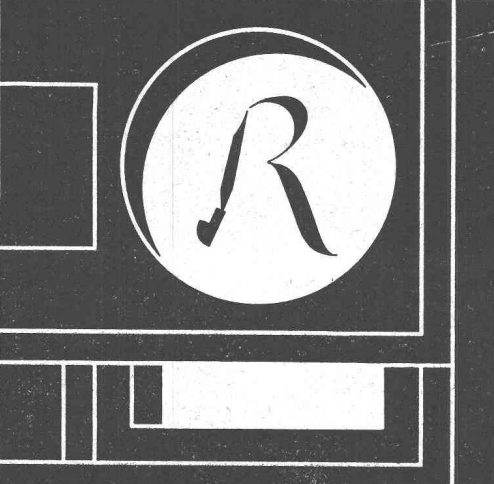
Toutes les entrées à convenir.

8064 M. *Ingénieur mécanicien EPUL/EPF* ou diplômé ETS en construction mécanique ou électrotechnique, avec quelques années d'expérience pour service de vente de machines de transport. Possibilités d'avenir. Langues : français et allemand. Age idéal : 25-30 ans. Entreprise industrielle. 8050 Zurich.\*

8065 M. *Diplômé ETS en construction mécanique*, éventuellement *dessinateur en machines*, ayant connaissances en construction. Entrée à convenir. Entreprise. Schaffhouse.

\* Pour des raisons de contingent, offre ouverte seulement aux candidats suisses ou étrangers permis C.

Ateliers Maurice Reymond S.A.  
Photograpeurs 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



**ED. AERNI-LEUCH BERNE**

**Jeune ingénieur en génie civil**

diplômé de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich

**cherche sa première place**

Ecrire sous chiffres **P 23002 B**, à **Publicitas, 1630 Bulle.**

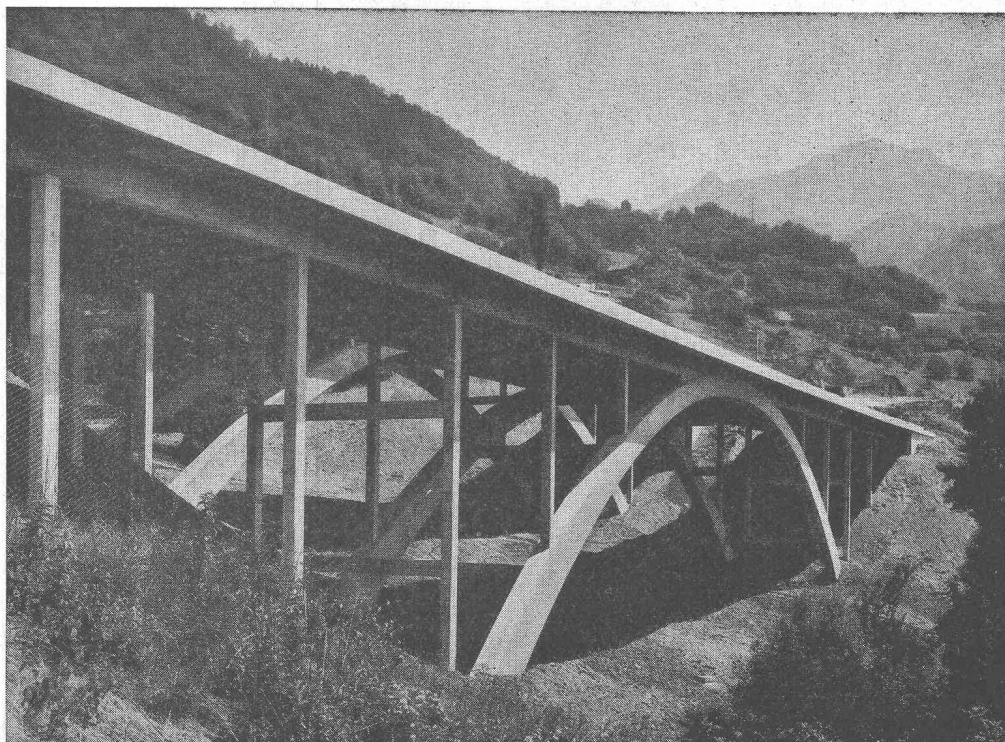
**L'Exposition permanente de la Construction**

**LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29**

**vous renseigne sur les nouveautés dans la construction**

**ENTRÉE LIBRE**

**250 EXPOSANTS**



Autoroute du Léman — Pont des Vuarenes, Chernex VD

Photo Maxim, Lausanne

Ed. Züblin & Cie S. A. Entreprise générale — Travaux publics  
 8037 Zurich 4000 Bâle 1000 Lausanne  
 Okenstrasse 4 Aeschenplatz 2 4, av. de Béthusy  
 Tél. 051 / 98 48 66 Tél. 061 / 34 80 40 Tél. 021 / 23 45 61

# ZÜBLIN

## VIANINI

tuyaux en béton armé centrifugé  
 pour conduites de câbles, égouts, syphons,  
 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) 6 41 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**

# Frutiger Söhne AG

Ingenieure + Bauunternehmung

Thoune - Berne

Nous cherchons, pour notre département construction, un collaborateur pour l'établissement de projets de construction et d'installation, de sondages de terrain, d'ancrage et d'hydrométrie.

Les candidats disposant de solides connaissances techniques de base ainsi que d'expérience dans ce domaine ou qui s'y intéresseraient, sont priés de prendre contact avec nous.

Frutiger Söhne SA, case postale, 3601 Thoune.  
Tél. (033) 2 66 66.

## INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

en génie civil, 30 ans, actuellement chef de bureau, expérience en béton armé, constructions métalliques, bâtiments locatifs et industriels, cherche nouvelle situation.  
Ecrire sous chiffre PO 12562 à Publicitas, 1002 Lausanne.



Fabrique d'appareillage électromécanique  
et électronique à Genève  
cherche

## INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

pour son bureau d'études de problèmes  
de production.

Nous offrons un champ d'activité varié touchant les domaines de la rationalisation, de l'automatisation et de l'organisation, dans une production de petites et moyennes séries.

Le poste exige un esprit méthodique, de l'initiative et de l'entregent. La préférence sera donnée à une personne ayant quelques années de pratique.

La possibilité de connaître l'organisation de toute l'entreprise ouvre des perspectives d'avancement intéressantes pour personne capable.

Les personnes intéressées, suisses ou étrangères en possession du permis C, sont priées de soumettre leurs offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, **sous référence 195**, à

**SODECO**

Société des Compteurs de Genève  
70, rue du Grand-Pré, 1211 Genève 16.

# FRUTIGER Söhne AG

Ingenieurs + Entreprise de construction

Thoune - Berne

Nous cherchons pour notre département génie civil à Thoune, un jeune

## conducteur de travaux

avec bonne formation technique de base. Les candidats possédant expérience de la profession ou désirant être mis au courant et s'intéressant à ce domaine, sont priés de prendre contact avec nous. (Des connaissances de la langue allemande sont indispensables).

Notre adresse postale : Frutiger Söhne AG,  
Case postale, 3601 Thoune.  
Tél. (033) 2 66 66.

# FRUTIGER Söhne AG

Ingenieure + Bauunternehmung

Thoune - Berne

L'administration interne de notre bureau d'ingénieur assure les tâches suivantes :

Calculations statiques et constructions d'échafaudages, revêtements, outillage et installations en acier, bois et béton armé, développement et examens de nouveaux procédés de construction ; études et mise au point de problèmes se rapportant à la mécanique au sol et hydraulique, problèmes statiques et constructifs en construction et génie civil.

**Nous cherchons** un collaborateur possédant des connaissances approfondies théoriques et pratiques lui permettant de mener à bien ces nombreuses tâches, d'une manière indépendante, mais en collaboration étroite avec les services de construction. (Des connaissances de la langue allemande sont indispensables.)

FRUTIGER SÖHNE AG, case postale, 3601 THOUNE  
Téléphone (033) 2 66 66





**pava-roc**

nouveau dessin: **le panneau**  
**Linea** **incombustible**  
en fibres  
minérales

Pava-roc, le panneau de revêtement  
idéal pour plafonds et parois

incombustible (expertise LFEM)  
isolant thermique et acoustique  
surface blanchie, permettant  
au panneau de «respirer»  
pose rapide et économique grâce au  
système de suspension métallique  
Pava-roc

Je désire/Nous désirons recevoir

- la documentation concernant les panneaux en fibres minérales Pava-roc  
 la visite d'un délégué de votre service technique

Nom/Raison sociale:

Rue:

Localité:

A adresser à Pavatex SA, Case postale, 8027 Zurich

Pavatex SA, 8027 Zurich  
Jenatschstrasse 4  
Téléphone 051/237676

Bon