

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 4

## **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:** 27.01.2026

**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'Ecole 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 ».

## Matériaux, Energie

BT 4346

620.179.1 : 621.791

*Le comportement mécanique des soudures à la lumière des examens non destructifs.* G. A. HOMÈS.

Soudages et Techniques connexes, 20 (1966), 1-2, jan.-fév., p. 23-43, 19 fig.

L'objectif des méthodes non destructives d'examen est double : localiser et identifier les défauts d'homogénéité, caractériser le mieux possible l'état structural. Le second but, bien qu'important, nécessite tant de compétence, d'équipement, de temps et d'argent, qu'on se contente souvent de poursuivre le premier objectif, ce qui limite la portée des résultats. D'autres limitations proviennent du choix et du réglage des appareils, de l'emploi judicieux des méthodes d'examen, de la formation des opérateurs. Différents renseignements sont nécessaires pour prévoir le comportement mécanique. Un ingénieur qualifié, s'entourant éventuellement de conseils bien choisis, peut poser raisonnablement son diagnostic dans chaque cas individuel.

## Mécanique appliquée

BT 4347

621.43.016.7

*Einige Grundprobleme der Verbrennungsmotoren, mit Hilfe idealer Kreisprozesse beurteilt.* A. JANTE.

Motortechn. Z., 27 (1966) 7, juillet, p. 283-290, 24 fig.

Si l'on remplace le cycle effectif du moteur à combustion par un cycle réversible avec le gaz idéal, c'est-à-dire l'air, les valeurs caractéristiques des deux cycles ne concordent pas entièrement, mais tous les facteurs dont on peut observer l'effet dans le cycle idéal manifestent sensiblement les mêmes tendances que dans le cycle réel. C'est pourquoi quelques problèmes fondamentaux concernant les moteurs à combustion ont été étudiés à l'aide de cycles idéaux pour montrer qu'en dépit de ses cent ans d'histoire, le moteur à combustion peut encore être l'objet de maints perfectionnements.

## Electrotechnique

BT 4348

621.372.853

*Theorie der « Striplines » und ihre Anwendung auf Probleme der Impulstechnik.* M. FASSINI.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 57 (1966) 12, 11 juin, p. 518-528, 26 fig.

Aux impulsions rapides correspondent de très hautes fréquences ; il s'ensuit que l'emploi de certains éléments coaxiaux de la technique des micro-ondes est possible dans la technique des nanosecondes. Les éléments coaxiaux demandent une grande précision du travail mécanique. En revanche, la réalisation des « Striplines » est plus facile, car elle dépend d'un procédé de photogravure qui apporte des avantages considérables, en particulier de bonnes qualités électriques et une méthode de réalisation favorable. L'auteur discute le développement, les caractéristiques et les applications des « Striplines » dans la technique des nanosecondes.

## Génie

BT 4349

625.8.07

*Les granulats destinés à la route.* G. ARQUIÉ.

Rev. gén. Routes Aérodromes (1966) 413, sept., p. 75-91, 12 fig.

L'auteur expose les connaissances acquises ces dernières années grâce aux colloques entre l'Administration et les fournisseurs de matériaux :

Problèmes posés par l'attrition. — Glissance et polissage. — Problèmes posés par le criblage. — La ségrégation à l'intérieur de la carrière. — L'équivalent de sable et le coefficient d'activité. — Utilisation des matériaux relativement tendres. — Visites de carrières, équipe de constatations. — Politique des carrières.

## Industries diverses

BT 4350

677.054.27

*Les tâches et perspectives dans la construction et l'évolution des machines textiles pour la fabrication d'étoffes.* M. STEINER.

Rev. techn. Sulzer, 48 (1966) 1, p. 40-48, 12 fig.

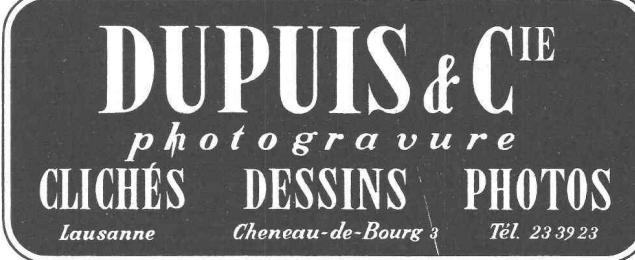
L'importance de la mécanique dans la construction des machines textiles. Exigences de la clientèle. Influence de la matière première. Temps absorbé par les travaux de développement. Le marché et l'investigation des débouchés. Frais de fabrication. Investissements et rendement économique. Diversité des réalisations. Rôle des conducteurs de travaux. Tissage, bonneterie, tricotage. La compilation électronique dans la construction des machines et dans l'entreprise textile : question de prestige ou nécessité ? L'industrie textile européenne est-elle en danger ?



Fabrique d'outils de précision

**EDUARD IFANGER 8610 USTER**

Tél. 051/874211



## PAPETERIE S<sup>T</sup> LAURENT

*Charles Krieg*

Rue Haldimand 5, Lausanne

Téléphone (021) 23 55 77

à 50 m du **P** Riponne

Spécialiste pour tous les articles techniques, tables et appareils à dessiner, meubles d'architecte, etc.

# SIBIR

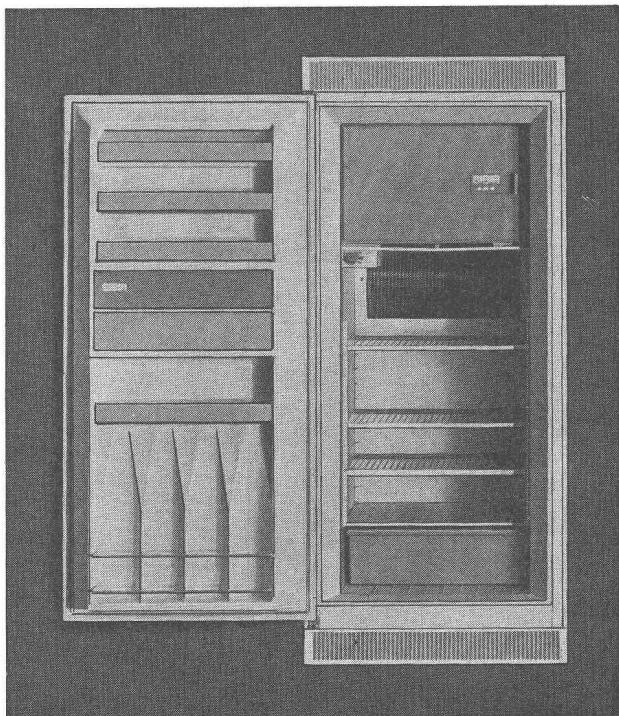
Nouveaux modèles à encastrer

E. 130 et E. 190

E. 60	Fr. 275.—
E. 70	Fr. 275.—
E. 130 ***	Fr. 345.—
E. 190 ***	Fr. 395.—
E. 250 ***	Fr. 800.—

Prix spéciaux par quantité

Demandez le prospectus de nos 5 modèles à encastrer



## ORMAX SA

Agence pour la Suisse romande  
11, rue Simon-Durand  
1227 GENÈVE  
Téléphone (022) 43 63 40 - 43 63 49

Nos modèles normaux sont toujours livrables également

**GC  
NORM**

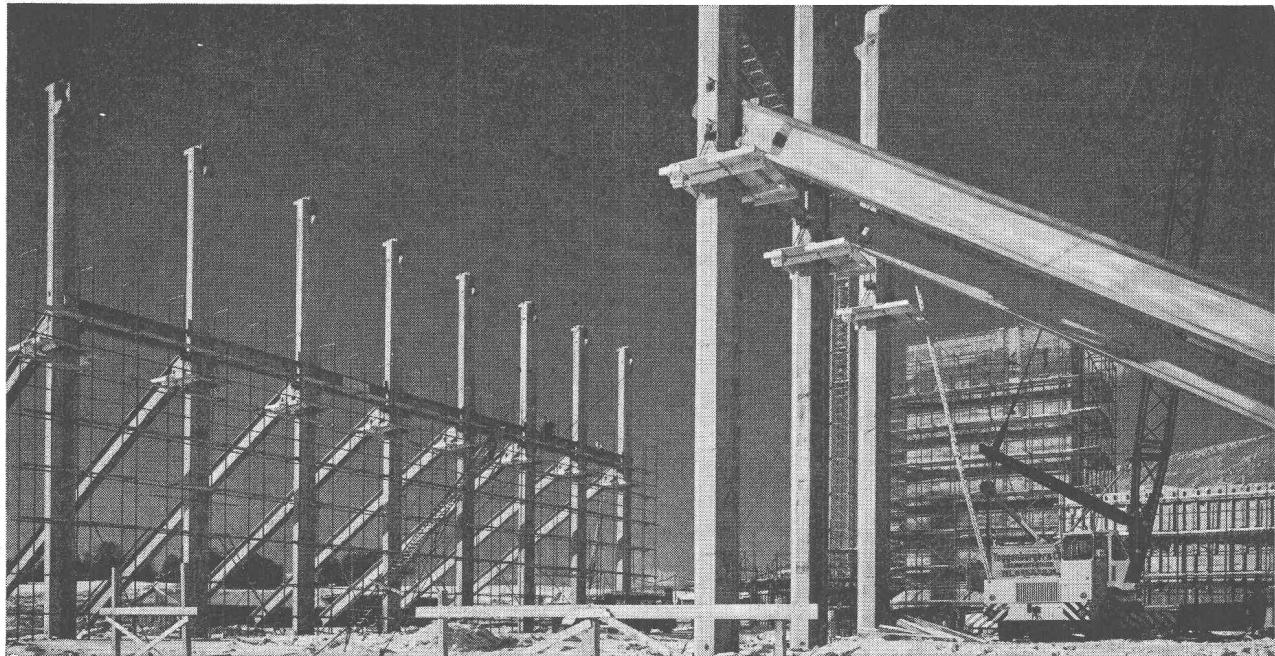
Fenêtre bois-métal  
un élément nouveau  
destiné à la construction  
des locatifs

Deux caractéristiques contradictoires:  
Prix très favorables et  
frais d'entretien négligeables  
Demandez notre documentation

**Geilinger + Co  
8401 Winterthur tél. 052 22 28 21  
Zwahlen et Mayr SA  
1000 Lausanne tél. 021 23 39 62**

Genève 022 / 42 47 30  
Herisau 071 / 51 19 25  
Lausanne 021 / 23 39 62  
Lausanne 021 / 32 18 58  
Neuenburg 038 / 5 01 50

Porrentruy 066 / 614 89  
Samedan 082 / 654 31  
Winterthur 052 / 22 62 11  
Zurich 051 / 33 03 36  
Zurich 051 / 52 11 45



# Préfabrication **Stahlton**

Juracime SA, Cornaux NE

Piliers principaux précontraints: hauteur 22,15 m,  
poids 22,7 tonnes

Poutres précontraintes: longueur 22,45 m, poids 11,3 tonnes

Stahlton-Prébéton SA Tivoli 60 tél. 021 24 55 33 1000 Lausanne  
Stahlton SA Riesbachstr. 57 tél. 051 47 64 00 8034 Zurich 8

Transports jusqu'à 1000 kg par hélicoptère

Un hélicoptère ne peut tout faire

Causer des dégâts par exemple n'est pas son fort. Pour cela, il est trop modeste. Son travail, il l'effectue sans avoir besoin de pylônes, d'ouvrages d'art, de trouées en forêt ou d'installations au sol. Trop de temps serait ainsi perdu, car sa force réside dans les minutes. Ces minutes qui lui permettent de gagner des heures et des jours lors

de la construction et du ravitaillement de cabanes alpestres, de la mise en place d'ouvrages de protection contre les avalanches et d'améliorations de pâtures, de vols de secours et prises de vues aériennes, d'installations de chantiers et de poses de conduites. Là, vous pouvez lui faire confiance; il la mérite.

**Heliswiss**



Hélicoptère Suisse S.A.  
Aérodrome de Berne-Belpmoos, 3123 Belp  
Téléphone 031 54 33 11  
Centre d'opérations et service technique  
Téléphone 031 54 33 14

# Michel P. Micheli et Cie.

• Conseils en propriété industrielle

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

118, rue du Rhône, angle bd. Helvétique

1211 Genève 6

Téléphone (022) 35 89 08 / 35 10 59



Walo Bertschinger SA.

Routes

Voies ferrées

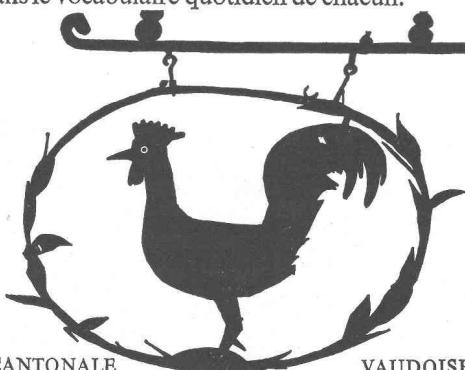
Sols industriels

Génie Civil



A telle enseigne...

Dire «ma banque» comme on parlerait d'une collaboratrice indispensable. La banque est entrée aujourd'hui dans le vocabulaire quotidien de chacun.



BANQUE

CANTONALE

VAUDOISE



**L'escalier  
mobile breveté  
«SIEBER»**

**LUCERNE**

Brunnenhalde      Tél. 041 / 2 04 56

**GENÈVE**

Tél. 022 / 42 44 15

**Alois BAUMANN**



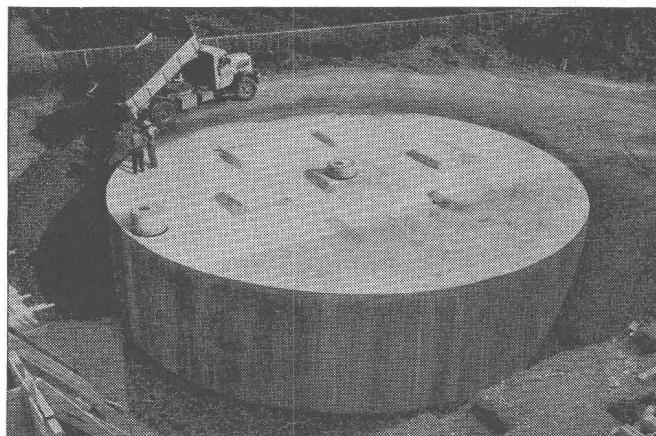
tankbau

otto schneider zürich

Bureau Lausanne : F.-A. Streit  
chemin Haute-Brise 16, tél. (021) 28 85 04

## CITERNES EN BÉTON ARMÉ SYSTEME SCHNEIDER

S. I. Laurana-Parc/Genève, citerne pour mazout, capacité  
800 000 litres



Elles sont économiques et ne nécessitent aucun entretien. Pas de rouille, pas de problèmes de transport et de mise en place, conservation illimitée. Toutes formes, toutes capacités.

Revêtement spécial éprouvé depuis 35 ans.  
Demandez nos catalogues et la visite de notre représentant.

### SERVICE SUISSE TECHNIQUE DE PLACEMENT

(suite de la page 72)

#### Section industrielle

6253. Deux *ingénieurs mécaniciens EPF/EPUL*, si possible ayant pratique en microtechnique, pour services de construction ; trois *diplômés ETS, mécaniciens*, ayant de l'expérience en microtechnique, pour services de construction ; un *diplômé ETS, mécanicien*, pour travaux de laboratoire ; un *diplômé ETS, électricien*, pour essais de durée ; un *dessinateur en machines*, avec ou sans pratique. Entrées tout de suite ou à convenir. Usine vaudoise.\*

6261. Jeune *ingénieur d'exploitation*, pour la direction d'un centre électronique de calculatrice IBM. Formation dans la maison. En outre : *ingénieur électricien EPF/EPUL* ou *diplômé ETS*, si possible ayant pratique dans la manufacture de câbles. Avancement en cas de convenance. Entrées à convenir. Câblerie, laminerie et tréfilerie. Autriche (Steiermark).

6263. *Diplômé ETS en radiotéléphonie ou formation similaire*, ayant de larges connaissances techniques et l'expérience pratique des émetteurs de radiodiffusion, pour poste de chef de station, pour assurer le fonctionnement d'émetteurs de radiodiffusion OM (250 kW) et OC. Parfaites connaissances du français exigées. Entrée à convenir. Station de radiodiffusion dans les Pyrénées.

6269. *Ingénieur électricien EPF/EPUL*, ayant plusieurs années de pratique dans l'industrie électrique et l'administration des chemins de fer, pour surveillance technique du matériel roulant et des installations électriques de chemins de fer privés (voies normales et étroites), études, commandes de funiculaires. Langues : allemand, français, italien. Bonne situation d'avenir. Entrée le plus vite possible. Office fédéral. Berne.

7007. Un *vendeur technique/technicien de service*, pour machines-outils et accessoires pour la Suisse et l'étranger, français et allemand indispensables ; un *vendeur technique/technicien de service*, parlant anglais et français ou allemand, pour l'Angleterre, formation en Suisse ; un *représentant technique/démonstrateur*, pour la Suisse romande et la France ; un *représentant technique* pour la vente, propagande, démonstration et le service technique en Allemagne. Entrées à convenir. Maison de représentation pour machines-outils. Genève.

\* Pour des raisons de contingent, on ne peut prendre en considération que les candidatures de citoyens suisses ou d'étrangers au bénéfice d'un permis de séjour.

## Technicien en bâtiment

dix ans de pratique, connaissance de la préfabrication lourde, cherche place stable dans bureau d'architecte ou entreprise. Libre de suite. Téléphone (022) 34 70 89 ou écrire sous chiffre A 106959 - 18, Publicitas, 1211 Genève 3.



# AISA SA

## ENTREPRISE DE SABLAGE

### Protection antirouille

sur tous genres de constructions métalliques

### Nettoyage de façades

au jet de sable

Bureau : 9, avenue de Beaulieu, 1004 Lausanne

Atelier : En Sorge, 1003 Crissier

Téléphone (021) 24 26 30 - 34 38 41

## République et canton de Neuchâtel

### LE DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS

offre

- situations intéressantes
- semaine de cinq jours
- avantages sociaux

à

## INGÉNIEURS CIVILS EPF ou EPUL

capables de travailler de façon indépendante et de collaborer aux tâches suivantes :

- direction générale des études et des chantiers d'importants travaux routiers
- organisation et administration du service d'entretien
- direction générale des chantiers de la route nationale.

Traitements à fixer selon expérience professionnelle sur la base de la classification cantonale.

Entrée en fonction tout de suite ou à convenir.

Les candidats sont invités à faire parvenir leurs offres de service à l'Office du personnel, au Château de Neuchâtel, jusqu'au 18 mars 1967.

## République et canton de Neuchâtel

### LE DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS

offre

- situations intéressantes
- semaine de cinq jours
- avantages sociaux

à

## DESSINATEURS en GÉNIE CIVIL

ayant si possible quelques années de pratique pour mener à chef de façon indépendante des projets d'aménagements routiers.

Traitements à fixer selon compétence sur la base de la classification cantonale.

Les candidats sont invités à faire parvenir leurs offres de service à l'Office du personnel, au Château de Neuchâtel, jusqu'au 18 mars 1967.

# EMPA

Wir suchen für unsere Abteilung Metalle (Prüfung von Elementen und Konstruktionen in mechanisch-technologischer Richtung)

## dipl. Bau-oder Maschinen-Ingenieur

ETH. bzw. EPUL

## dipl. Ingenieur/Techniker HTL

(Bau-oder Maschinen-Ingenieur)

für die Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchen an Elementen und Bauwerken im Maschinen-, bzw. Stahlbau.

Offeren mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an die Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt EMPA, 8600 Dübendorf.

# RADIO-SUISSE

Société anonyme de télégraphie et de téléphonie sans fil, Berne.

En vue d'assurer la relève des cadres actuels, nous cherchons quelques

## INGÉNIEURS TECHNICIENS ETS

spécialisés en courant faible, en haute fréquence ou plus particulièrement dans le domaine des télécommunications, pour collaborer dans nos stations d'émission et de réception ainsi que dans notre centre de commutation intercontinental.

Nos futurs collaborateurs auront tout d'abord l'occasion, lors d'un stage d'introduction, de se familiariser avec les divers champs d'activité de nos services techniques, avant de reprendre leurs fonctions respectives dans nos stations situées en Suisse romande et dans la région de Berne.

Ils doivent être capables entre autres de diriger des groupes de travail chargés du contrôle, de l'entretien et de l'aménagement d'importantes installations de télécommunication, d'organiser les travaux de transformation ainsi que le montage et la mise en service de nouveaux équipements.

Une carrière intéressante s'ouvre à ceux qui ont le désir de parfaire leurs connaissances et de participer d'une façon active à l'évolution rapide de la technique des communications.

Les candidats, de nationalité suisse, doivent être titulaires du diplôme d'une école technique supérieure et posséder une expérience pratique suffisante dans une des branches exigées, ainsi que de bonnes connaissances de l'allemand et de l'anglais.

Avant de soumettre leur offre, les intéressés pourront nous communiquer simplement leur désir d'être davantage orientés sur les postes à repourvoir. Il leur suffira de contacter M. G. Joss qui se tient à leur disposition, afin de convenir d'une entrevue avec notre ingénieur en chef.

RADIO-SUISSE SA, division technique, case postale, 3000 Berne 25. Téléphone (031) 41 33 31, interne 270.

### GEMEINDE SCHMITTEN

## Architekturwettbewerb

Die Gemeinde Schmitten eröffnet ab Montag, den 20. Februar 1967 einen Architekturwettbewerb, gemäss den Grundsätzen des SIA, Norm 152 vom 1.7.1960, für den Bau eines **Primarschulhauses**. Dieser steht offen: allen im Kanton Freiburg seit 1.1.1966 ununterbrochen niedergelassenen oder heimatberechtigten Architekten, die vom Staat Freiburg anerkannt sind.

Reglement und Bauprogramm, sowie die nötigen Unterlagen können beim Gemeindebüro Schmitten bezogen werden gegen eine Barzahlung von **Fr. 50.—**

Die Projekte sind mit Posttempel **31. Mai 1967 per Post** dem Gemeindebüro z. H. des Gemeinderates zuzustellen. Dem Preisgericht stehen **Fr. 10 000.—** zur Verfügung, die unter vier preisgekrönte Entwürfe verteilt werden.

Der Gemeinderat.

Une société technico-commerciale suisse avec bureaux à Berne cherche pour entrée immédiate ou à convenir un

## TECHNICIEN

avec bonne formation en mathématiques pour la vente de

## calculatrices électroniques

Langues : français et allemand.

Les intéressés sont priés d'adresser leurs offres de service avec curriculum vitae sous chiffre SA 5517 B aux **Annonces Suisses SA (ASSA), 3001 Berne.**

## DIRECTION D'ARRONDISSEMENT DES TÉLÉPHONES BIENNE



Nous cherchons pour la division de construction un

### INGÉNIEUR TECHNICIEN ETS (domaine : génie civil)

Nous offrons

à notre nouveau collaborateur un champ d'activité très varié et très intéressant : Planification et construction d'installations souterraines de câbles (canalisations en tuyaux, chambres souterraines, galeries, traversées souterraines, etc.), y compris l'établissement de projets de construction et soumissions ; surveillance des travaux sur les chantiers, calcul et contrôle des prix.

Une voiture sera mise à disposition pour les déplacements.

Nous renseignons volontiers sur les conditions d'engagement et de salaire.

Direction d'arrondissement des téléphones,  
2501 Biel/Bienne.  
Téléphone (032) 7 33 17.

LA DIRECTION DES TRAVAUX DE LA VILLE DE LAUSANNE  
Service des routes et voirie

cherche

## TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL (plusieurs postes)

Conditions spéciales : Diplôme d'un technicum suisse. Pratique des travaux publics, des relevés topographiques, de la construction des routes et de la conduite des chantiers.

## DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL (plusieurs postes)

Conditions spéciales : Certificat de fin d'apprentissage de dessinateur en génie civil. Pratique d'au moins 3 ans. Conduite des chantiers.

Offres complètes à adresser à la Direction des travaux, Service des routes et voirie, rue Beau-Séjour 8, 1002 Lausanne.

La Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux cherche à engager pour sa station d'essais

### INGÉNIEUR MÉCANICIEN DIPLÔMÉ EPF OU EPUL

et

### INGÉNIEUR TECHNICIEN ETS

Entrée : le plus tôt possible.

Offres accompagnées de curriculum vitae, certificats, indication des langues parlées et des préférences, à adresser au secrétariat général de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz, Grütli-strasse 44, 8002 Zurich.



LA DIRECTION DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES

cherche

## SOUS-DIRECTEUR

comme suppléant et premier collaborateur du directeur. Le titulaire est en outre chargé de tâches spéciales dans le cadre d'une activité variée.

Exigences : architecte jouissant d'une grande expérience sur les plans esthétique, technique, économique et administratif. Avoir fait ses preuves dans une activité dirigeante. Initiative. Aptitude à coordonner des activités et à diriger des pourparlers.

Etre citoyen suisse ; langue maternelle : le français, l'allemand ou l'italien ; bonne connaissance des deux autres langues.

Entrée en fonction à convenir.

Prière d'adresser les offres détaillées avec une photographie et une pièce manuscrite jusqu'au 15 mars 1967 à la Direction des constructions fédérales, 3003 Berne.

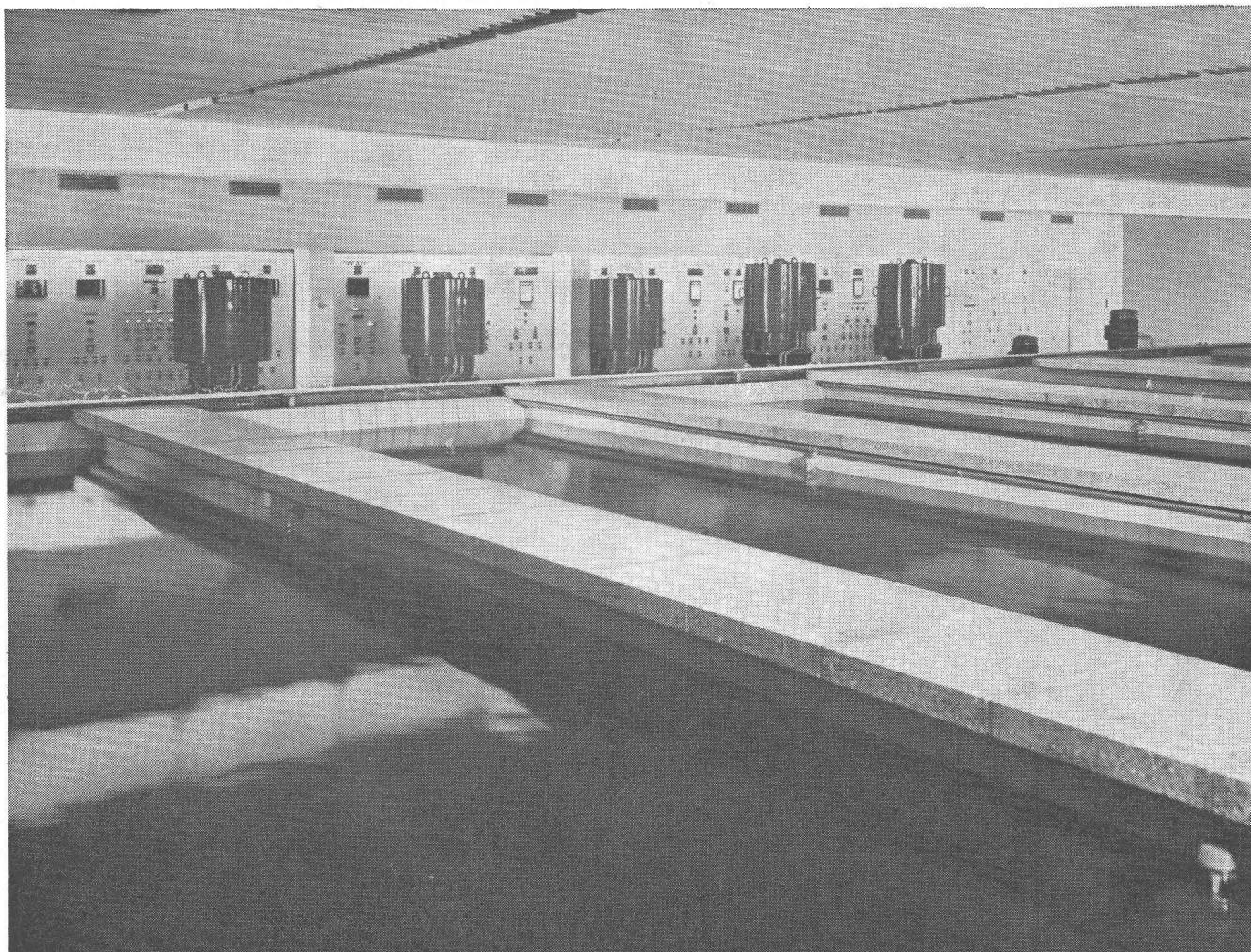
# SULZER pour les installations de distribution et de traitement d'eau

## Nous livrons:

Stations de pompage complètes pour eaux souterraines, seules ou combinées avec une installation pour le traitement de l'eau, comme par exemple l'enrichissement en oxygène ou la stérilisation.

Stations de pompes de relais.

Installations de traitement complètes pour eau potable et industrielle, comprenant les installations de filtres rapides en construction ouverte ou fermée, y compris les équipements pour le traitement préliminaire et complémentaire de l'eau.



Installation de filtres rapides pour l'alimentation en eau de la ville de Genève. Bassins filtrants d'une surface totale de 280 m<sup>2</sup> pour un débit de 1620 m<sup>3</sup>/h. A l'arrière-plan, les moteurs de commande pour les pompes à eau brute et à eau potable.

Sulzer Frères, Société Anonyme  
8401 Winterthur, Suisse

# SULZER