

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 89 (1963)  
**Heft:** 20

## 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:** 25.04.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

BT 3712

534.11.012

*Etude théorique de l'influence d'une discontinuité de la section droite d'une barre conique sur la propagation des vibrations élastiques longitudinales.*

H. FAVRE.

Bull. techn. Suisse romande, 88 (1962) 24, 1<sup>er</sup> déc., p. 353-363, 13 fig.

Après avoir rappelé quelques équations fondamentales, l'auteur établit les formules générales pour le calcul de l'onde réfléchie et de l'onde transmise, produites par des discontinuités, et provenant d'une onde incidente sinusoïdale. Le problème est traité dans le cas où la barre est formée de deux troncs de cône coaxiaux, solidaires, d'angles solides différents, mais très petits, en supposant que les propriétés mécaniques de la matière de chacune de ces parties soient différentes. Quelques cas particuliers intéressants sont étudiés : les deux parties constituées de la même matière, les deux parties de la barre sont des cylindres ou des prismes, la première partie est un tronc de cône et la seconde un prisme ou un cylindre, la première partie est un cylindre ou un prisme et la seconde un tronc de cône, les deux troncs de cône formant les deux parties ont même sommet et sont constitués de la même matière, etc.

## Mécanique appliquée

BT 3713

621.248

*Le réglage de la puissance d'aménagements hydro-électriques avec bassin de compensation de faible volume. Exemple d'application à l'aménagement du Simmenfluh.*

M. CUÉNOD et M. DYSLI.

Nouvelles Techniques, 4 (1962) 10, nov., p. 560-570, 14 fig.

La puissance des centrales installées au fil de l'eau, sans possibilité d'accumulation importante, doit être réglée de façon à assurer la continuité des débits, c'est-à-dire qu'elles doivent absorber en permanence l'eau mise à leur disposition. Pour remplir cette condition et éviter tout déversement, leur puissance doit être réglée automatiquement, de façon à maintenir constant le niveau du bassin de compensation. Les auteurs donnent quelques règles permettant de déterminer le volume minimum des bassins de compensation par la condition de stabilité de leur réglage à niveau d'eau dans trois cas courants : centrale sans chambre d'équilibre, centrale avec chambre d'équilibre et bassin de compensation en amont, centrale avec chambre d'équilibre et bassin de compensation en aval. — Suit un exemple d'application.

## Electrotechnique

BT 3714

621.314.21.045.017.21

*Wärmeabgabe isolierter, ölprägnierter Transformatorenwicklungen in laminarer Ölströmung.*

H. BRECHNA et H. TSCHUDI.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 53 (1962) 22, 3 nov., p. 1069-1081, 24 fig.

Etude de la cession de la chaleur engendrée par la puissance de pertes des enroulements de transformateurs, à l'huile qui circule autour de ces enroulements. Etant donné la complexité des diverses dispositions d'enroulements de transformateurs à haute tension de grande puissance, les auteurs ont construit un modèle qui représente le problème de l'échauffement des enroulements, y compris leurs chicanes. La transmission et la conduction de la chaleur du papier et du prespan sont étudiées ; des formules de corrélation sont établies pour l'indice de transmission de chaleur d'isolations imprégnées d'huile. Les auteurs examinent également l'échauffement des conducteurs en série simple et double, puis montrent par quelles dispositions de la construction le refroidissement d'enroulements soumis à de fortes sollicitations électriques peut être amélioré.

## Génie

BT 3715

624.155

*Théorie soviétique du fonçage des pieux par vibrations et méthode pratique permettant de déterminer de façon rationnelle les caractéristiques à adopter pour les vibreurs de chantier.*

B. CATOIRE.

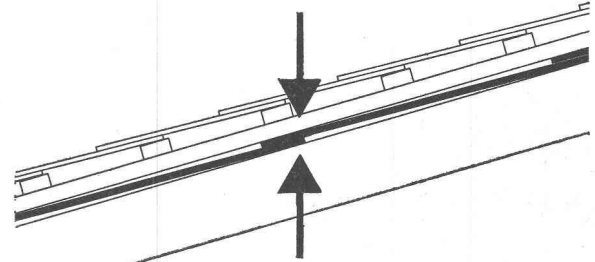
Ann. Pont et Chaussées, 133 (1963) 1, jan.-fév., p. 63-88, 8 fig.

Les ingénieurs soviétiques ont développé une technique très efficace de fonçage et d'extraction d'éléments divers (pieux, tubes, palplanches, caissons tubulaires) au moyen des vibrations. Cette méthode de travail permet d'obtenir dans certains cas des rendements et des prix de revient exceptionnels. En U.R.S.S., plus du tiers du matériel classique de battage a déjà été converti en appareils de chantier utilisant les vibrations.

L'auteur expose les hypothèses actuelles sur la théorie du vibrofonçage des pieux puis indique quels sont les procédés pratiques permettant de choisir les paramètres d'un vibrofonçeur.



# Soustoiture



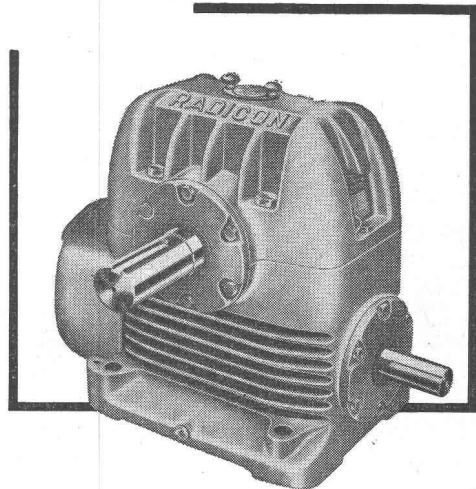
Le maître couvreur recommande la soustoiture ETERNIT, élément nécessaire du toit. Les plaques d'amiante-ciment ETERNIT et GEA en augmentent le pouvoir isolant. Elles forment une couverture étanche aux poussières, à la pluie, à la neige et à l'eau de fonte de celle-ci. Incombustibles, elles diminuent le danger d'incendie. La pose de la soustoiture ETERNIT est simple et rapide.

ETERNIT SA Niederurnen Tél. 058 4 15 55

# RADICON

## LES RÉDUCTEURS A VIS SANS FIN DAVID BROWN

nouveaux modèles à rendement thermique et mécanique augmenté, plus grandes puissances et champ d'application élargi, réducteurs plus petits pour puissance donnée.



En stock chez :

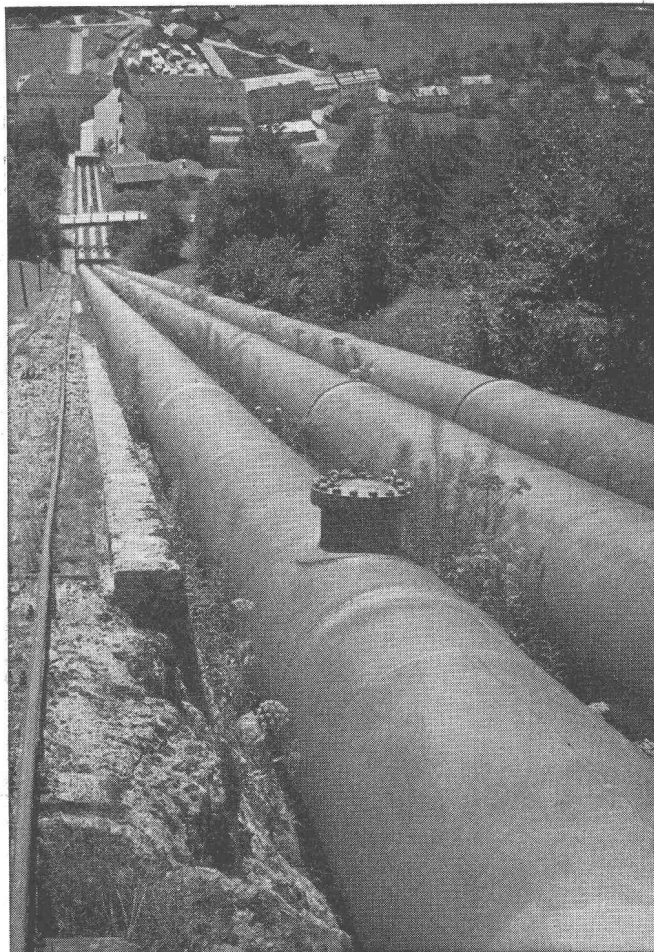
W. Emil Kunz, Zürich 31

Josefstrasse 53  
Tel. 051/42 74 11

## Paysage moderne

Notre siècle a marqué le paysage de son empreinte indélébile : des installations industrielles valant des millions, soumises à de fortes exigences d'exploitation, sont constamment exposées aux rigueurs des intempéries.

Les produits INERTOL sont utilisés depuis des dizaines d'années et dans le monde entier pour protéger et maintenir ces installations en bon état et pour les adapter le mieux possible au paysage.



Enduit de protection à base de poudre de zinc après décapage au jet de sable et adapté au paysage à l'aide d'INERTOL 82 gris-vert.

AG Bündner Kraftwerke  
Usine électrique de Küblis, conduites forcées



**INERTOL**

**INERTOL SA PRODUITS ANTICORROSIFS WINTERTHOUR**

Tösstalstrasse 62, téléphone (052) 9 33 21

Service de conseils techniques

IN 10/63 FB-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)**

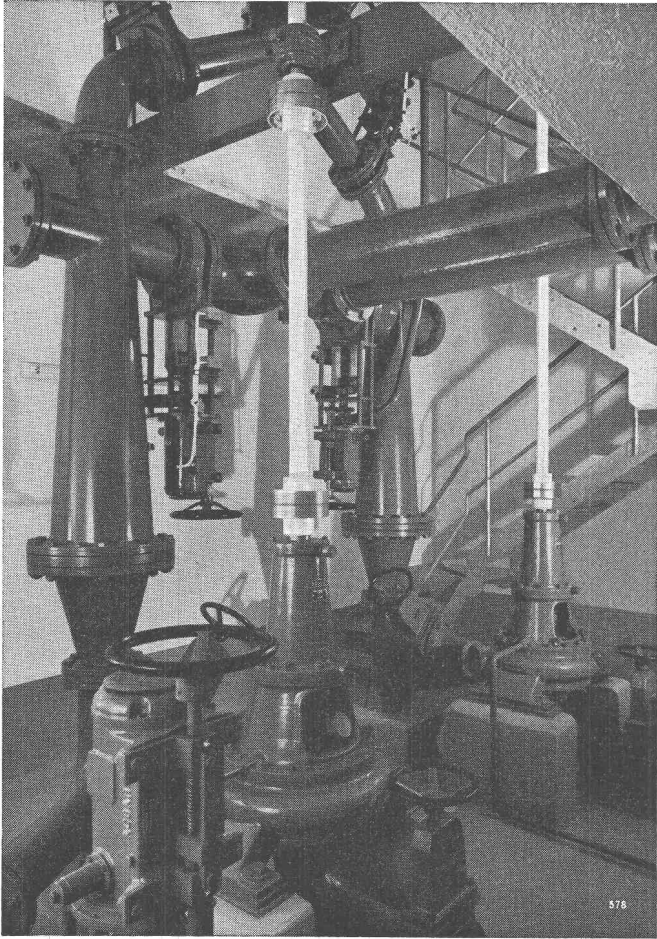
TUCA  
tuyau centrifugé-vibré,  
armé ou non armé,  
emboîtement normal

**emCo**

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

**Desmeules Frères SA**

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 6 41 61



# SULZER

## Stations de pompage d'eaux chargées

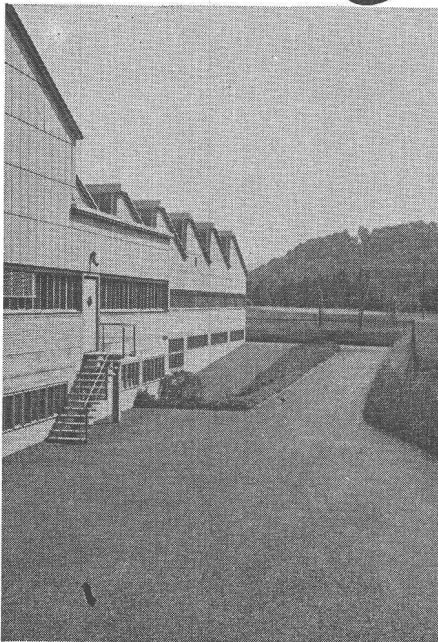
Nous assurons — en collaboration avec le bureau d'ingénieurs mandaté par l'entrepreneur — l'établissement des projets, l'exécution et le montage d'équipements complets pour stations de pompage d'eaux chargées.

Pompes à eaux chargées, broyeurs de matières retenues par la grille (désintégrateurs), pompes à boues, compresseurs d'aération, chauffages de chambres de putréfaction.

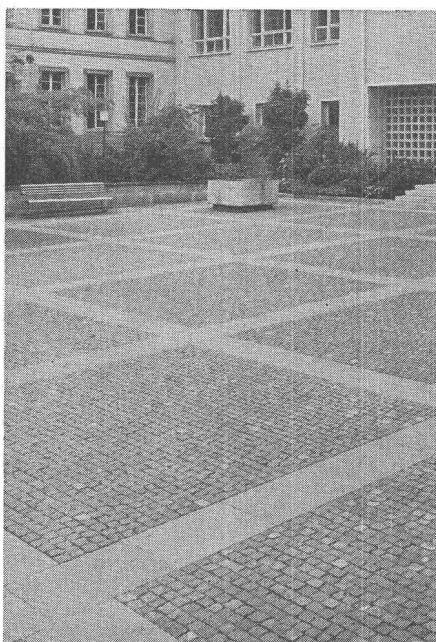
**Sulzer Frères  
Société Anonyme  
Winterthur, Suisse**

Bureau de Lausanne : Section Machines  
50, avenue de la Gare

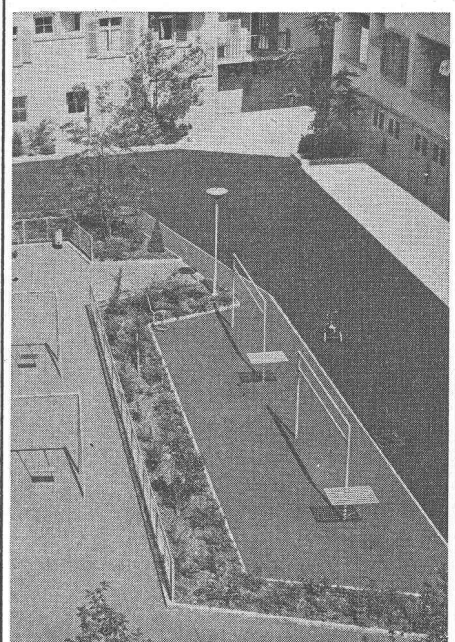
# Stuag



Trois exemples de travaux

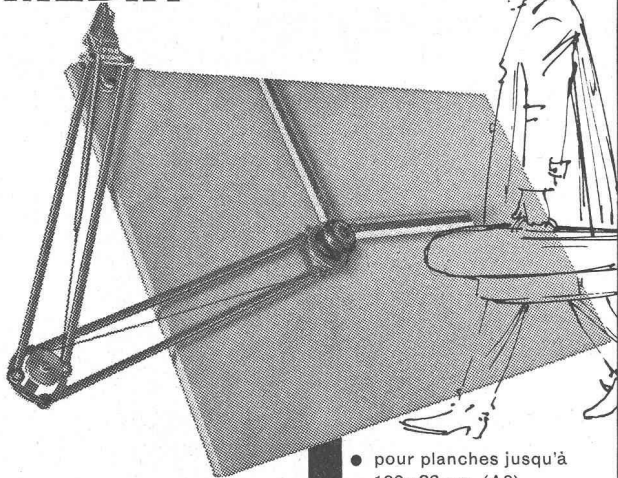


impeccables et soignés



exécutés par des spécialistes

# PRO-SIGNA L'appareil à dessiner MEDIA



*Racher*

+ Co. AG Marktgasse 12  
Telephon 24 66 55 Zürich 1

- pour planches jusqu'à 120x86 cm. (A0)
- dispositif de serrage facilitant son transport
- graduation complète de la tête: 360°
- cran d'arrêt tous les 15°
- articulations sur roulements à billes
- fabrication suisse
- prix: depuis Fr. 225.-

Papier calque, héliographique,  
millimétré et logarithmique

## ED. AERNI-LEUCH BERNE

### La Société de Traction et d'Electricité

recherche pour entrée à brève échéance :

### INGÉNIEURS HYDRAULICIENS

Ecrire avec curriculum vitae au Service du personnel, 31, rue de la Science à Bruxelles 4.

### IMPRIMERIE

## LA CONCORDE

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO

Terreaux 29-31

LAUSANNE

Tél. 23 92 95

### ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Places vacantes

#### INGÉNIEUR

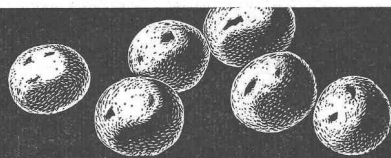
en génie civil au Département des Travaux publics, service des routes, rue Cité-Devant 11, à Lausanne.

#### INGÉNIEUR

en génie civil et **ADJOINT** à l'Ingénieur en chef du service des routes, rue Cité-Devant 11, à Lausanne.

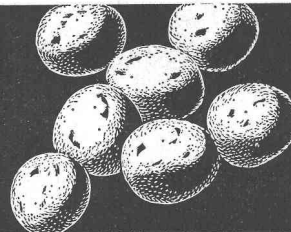
Tous renseignements peuvent être demandés à M. l'Ingénieur en chef du service des routes, rue Cité-Devant 11, à Lausanne (tél. 021 21 65 08).

OFFICE DU PERSONNEL



# Léca

Granulation: 0-3 mm / 3-10 mm / 10-20 mm



Prix  
Fr. 34.-/m<sup>3</sup>  
départ usine d'Olten

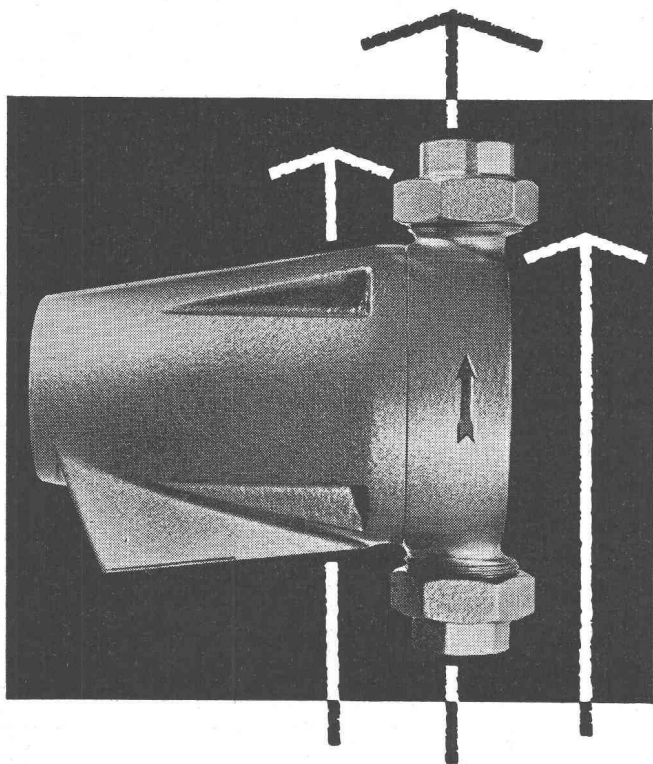
SA HUNZIKER SA

## BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse :

Dériaz, Kirker & C<sup>ie</sup>  
Genève  
14 rue du Mont-Blanc

# Nouveau



# CUENOD

Soucieux d'être toujours à l'avant-garde des exigences modernes, **Cuénod**, créateur du circulateur sans presse-étoupe et bénéficiant de 30 ans d'expérience, vous propose aujourd'hui un nouveau circulateur dont l'esthétique ne le cède en rien aux perfectionnements techniques.

**ATELIERS DES CHARMILLES S.A.**  
USINE DE CHATELAINE

Châtelaine Genève  
Glattbrugg-Zurich  
Lausanne

Tél. (022) 44 04 00  
Tél. (051) 83 44 22/23  
Tél. (021) 22 32 56

— CIR —

Nous cherchons pour notre département électronique un

## INGÉNIEUR ou TECHNICIEN DE VENTE

ayant une bonne expérience des projets et de la vente dans le domaine de la radio professionnelle.

Langue maternelle : français ou allemand avec bonne connaissance de la deuxième langue.

Nous offrons une place stable, un travail varié et intéressant dans une technique avancée.

Semaine de 5 jours. Institutions sociales développées.

Les intéressés sont priés d'adresser leurs offres avec curriculum vitae à la Direction de la **COMPAGNIE POUR L'INDUSTRIE RADIO-ÉLECTRIQUE**, Bundesgasse 16, Berne.

## La Société Générale pour l'Industrie

Succursale de Lausanne

engagerait un

## Ingénieur mécanicien EPUL ou EPF

ayant de l'expérience en aménagements ou machines hydrauliques pour collaborer à l'établissement de projets et à la réalisation d'usines hydro-électriques (turbinage ou pompage).

On demande un universitaire ayant de la pratique et de bonnes connaissances, pouvant prendre des responsabilités et travailler d'une façon indépendante.

Place stable et bien rétribuée, travail intéressant, caisse de retraite, semaine de 5 jours, âge convenable de 30 à 40 ans, environ.

Adresser une offre manuscrite avec curriculum vitae, photographie et copies de diplôme et certificats à la **Société Générale pour l'Industrie**, succursale de Lausanne, 12, place de la Gare, Lausanne.

## TECHNICUM CANTONAL BIENNE

Le Technicum cantonal de Bienne met au concours, pour le 1<sup>er</sup> avril 1964, le poste complet suivant :

### Divisions Electronique et Mécanique technique

*un professeur pour l'enseignement  
de la technique d'exploitation*

**Nous demandons :** Formation universitaire complète ou diplôme d'un technicum avec longue activité pratique dans l'industrie.

**Nous offrons :** Activité variée et individuelle avec des perspectives intéressantes de perfectionnement et des contacts avec l'industrie. Climat de travail agréable.

**Le cahier des charges** renseignant exactement sur les conditions d'engagement, peut être demandé, par écrit, au Secrétariat du Technicum de Bienne, rue de la Source 21.

**Postulations** manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et des pièces à l'appui, sont à adresser jusqu'au 15 octobre 1963 à la

Direction  
du Technicum cantonal de Bienne

## Précontrainte SA

# cherche

# INGÉNIEUR CIVIL

Activité intéressante et variée dans le domaine du béton précontraint (bureau, chantier). Offres manuscrites avec curriculum vitae, certificats, et prétention de salaire à **Précontrainte SA**, avenue des Alpes 1, Lausanne.



LA SOCIÉTÉ GÉNÉRALE POUR L'INDUSTRIE

Bureau d'ingénieurs conseils, à GENEVE, cherche un

## INGÉNIEUR DIPLÔMÉ ÉLECTRICIEN OU MÉCANICIEN

ayant une grande pratique dans le montage des équipements hydro-électriques.

Cet ingénieur sera engagé à titre permanent par notre société et sa première tâche consistera, après un stage de quelques mois en nos bureaux de Genève, à assister le maître de l'œuvre pendant les travaux de montage et de mise en service d'un important aménagement hydro-électrique situé dans l'Etat de Maharashtra (Bombay), en Inde.

Le salaire et les indemnités de séjour seront en rapport avec les qualifications.

Caisse de prévoyance.

Les candidats qui peuvent justifier de l'expérience technique nécessaire et d'une bonne connaissance de l'anglais adresseront leurs offres de service manuscrites à la Société Générale pour l'Industrie, Département électro-mécanique, 17, rue Bovy-Lysberg, Genève.

## AMÉNAGEMENTS HYDRO - ÉLECTRIQUES

Bureau d'ingénieurs cherche

### INGÉNIEURS GÉNIE CIVIL TECHNICIENS DESSINATEURS SURVEILLANTS de CHANTIER

Faire offres à  
**Compagnie d'Etudes de Travaux Publics SA**  
Grand-Pont 2, Lausanne

Etranger diplômé, établi en Suisse romande, expérimenté dans la

## projection de chemins

cherche collaboration libre avec ingénieur ou géomètre dans les domaines suivants : Etude générale de tracés, projection de chemins agricoles, forestiers et alpestres, relevés préparant à la projection de routes plus importantes, calculations, tachymétrie. Eventuellement géométrie ou dessin technique.

Adresser offres sous chiffre 80667 aux Annonces Suisses SA ASSA, Lausanne.

La CENTRALE THERMIQUE DE LA PORTE DU SCEX SA  
(CTPS)

recherche pour sa  
Centrale thermique, sise à Chavalon, commune de Vouvry/VS

# TECHNICIENS

de préférence électro-mécaniciens

âgés de 28 à 40 ans

1. Pour le service d'exploitation (chefs de quart et chefs de bloc) ;
2. Pour les essais thermiques, pour l'entretien des appareils de mesure ;
3. Pour l'entretien du matériel (chaudière et turbine).

Les candidatures de personnes ayant déjà acquis une certaine expérience dans ces divers domaines seront spécialement considérées.

Des stages de formation d'assez longue durée sont à envisager.

Faire offres avec curriculum vitae et prétentions de salaire à  
**CENTRALE THERMIQUE DE LA PORTE DU SCEX SA  
(CTPS), VOUVRY**

**12, place de la Gare, LAUSANNE**

**Atelier  
des architectes  
associés  
Lausanne**

# AAA

Architectes S.I.A. diplômés E.P.U.L.  
21, avenue de Montchoisi, Lausanne 19

cherche

# technicien-arch. dessinateur

Faire offres écrites  
avec curriculum vitae et prétentions de salaire.

Cherchons pour un de nos sièges en Suisse

# INGÉNIEUR EN CHEF

bon staticien, ayant l'expérience du béton armé et du béton précontraint. Il devrait élaborer des projets et surveiller l'exécution de constructions très variées (beaucoup d'ouvrages d'art).

# JEUNE INGÉNIEUR

s'intéressant au béton armé

et

# DESSINATEUR

expérimenté en béton armé.

Offres, avec curriculum vitae et références, sous chiffre 80688 aux Annonces Suisses SA ASSA Lausanne.

## Service des eaux de Vevey-Montreux

La Direction cherche pour entrée immédiate ou à convenir un

# TECHNICIEN

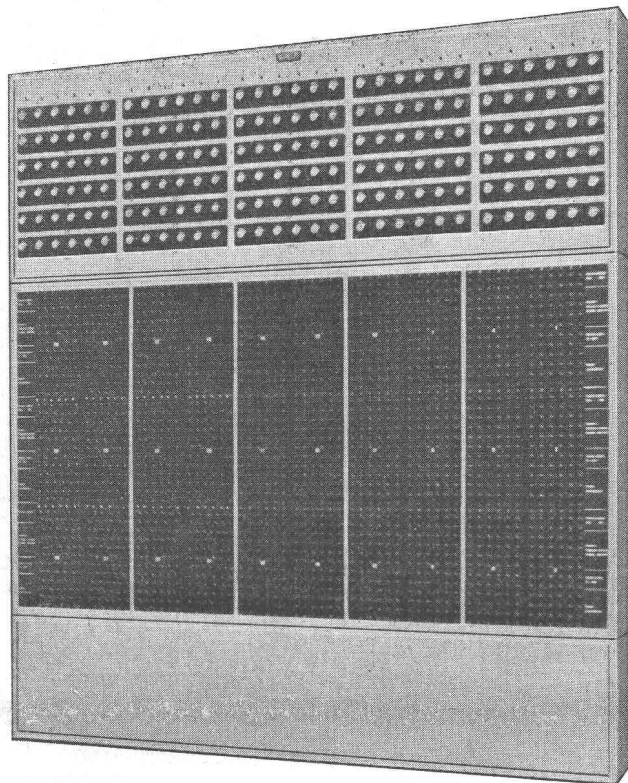
en génie civil ou en mécanique de nationalité suisse ayant quelques années de pratique.

Situation d'avenir pour un candidat s'intéressant à la distribution d'eau, désireux d'assumer, après un stage de formation, la direction d'un atelier de réseau.

Conditions de travail et avantages selon statut du personnel.

Faire parvenir offres manuscrites avec curriculum vitae, références et prétentions de salaire à la  
**Direction du Service des eaux de Vevey-Montreux, rue du Simplon 24, Vevey.**

Nos services VENTE sont à votre entière disposition pour tous vos problèmes d'appareillage. Soumettez-nous vos projets de tableaux de commande et de distribution, ainsi que vos besoins en chauffage industriel. — Soudure. — Brasage. — Fonte. — Télévision utilitaire.



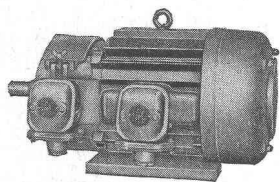
Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
ZÜRICH

2

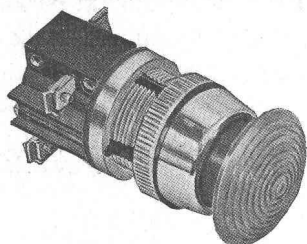
# SPÄLTI FILS VEVEY

RUE CHENEVIÈRES

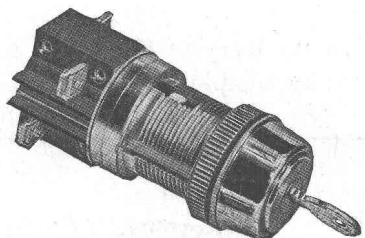
TÉL. (021) 51 19 91/9



Représentant suisse des ACEC « Ateliers de constructions électriques de Charleroi ». Moteurs de tous genres et toutes puissances. Groupes turbo-alternateurs.



Boutons poussoirs. Lampes de contrôle. Interrupteurs à clef. — Contacteurs. — Relais. Temporisation. — Signalisation.



Demandez notre documentation technique.