

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 90 (1964)  
**Heft:** 23

## **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 reçus 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 ».

## Sciences pures

BT 3922

*Influence des substances dissoutes et de l'état de surface sur le mécanisme de l'ébullition.*

T. SAMUEL.

Rev. Brown Boveri, numéro spécial « Quelques domaines d'activité de notre laboratoire central » (1963), p. 29-41, 14 fig.

Etude consacrée au problème de la transmission de chaleur à un liquide en ébullition. On a mesuré l'influence de divers facteurs, à pression et température constantes, sur le flux thermique maximal. On a pu établir que ce flux varie proportionnellement à la concentration ionique de la solution. L'influence de la mouillabilité de la surface est également importante.

## Mécanique appliquée

BT 3923

*Les machines à mise en position discontinue.*

P. NASLIN.

J. Soc. Ing. " Automobile, 37 (1964) 1, jan., p. 33-47, 22 fig.

Exemple d'une commande numérique de positionnement point à point : celle d'un ascenseur. Un tel mode de demande peut s'appliquer à la conduite de plusieurs déplacements, coordonnés ou non. Les informations de déplacement, exprimées en coordonnées cartésiennes, sont portées sur un support constitué par exemple par un ruban ou une carte perforée. Les organes mobiles peuvent être positionnés par un grand nombre de méthodes qui s'appliquent à de nombreuses opérations sur machines : perçage, alésage, brochage, fraisage, etc. Les avantages de la commande numérique d'une machine-outil consistent dans la séparation complète des fonctions de préparation et d'exécution du travail et au gain de temps qui en résulte sans qu'il soit nécessaire de faire appel à une main-d'œuvre spécialisée, ni pour la programmation, ni pour la conduite des machines.

## Electrotechnique

BT 3924

*Applications diverses de l'électronique aux chemins de fer.*

DIVERS AUTEURS.

Nouvelles Techniques, 6 (1964) 1 A, jan., p. 3-44, fig.

Etudes portant sur les sujets suivants :

Application de l'électronique aux locomotives et aux automotrices des Chemins de fer fédéraux suisses. — Système de commande automatique pour la récupération de l'énergie des trains. — Application des redresseurs à vapeur de mercure, au germanium et au silicium sur les locomotives, en Grande-Bretagne. — Principes fondamentaux relatifs à la commande automatique de la vitesse, de l'accélération et de la décélération. — Systèmes d'arrêt automatique des trains. — Applications récentes de l'électronique dans les dispositifs de commande destinés aux véhicules moteurs en traction électrique.

BT 3925

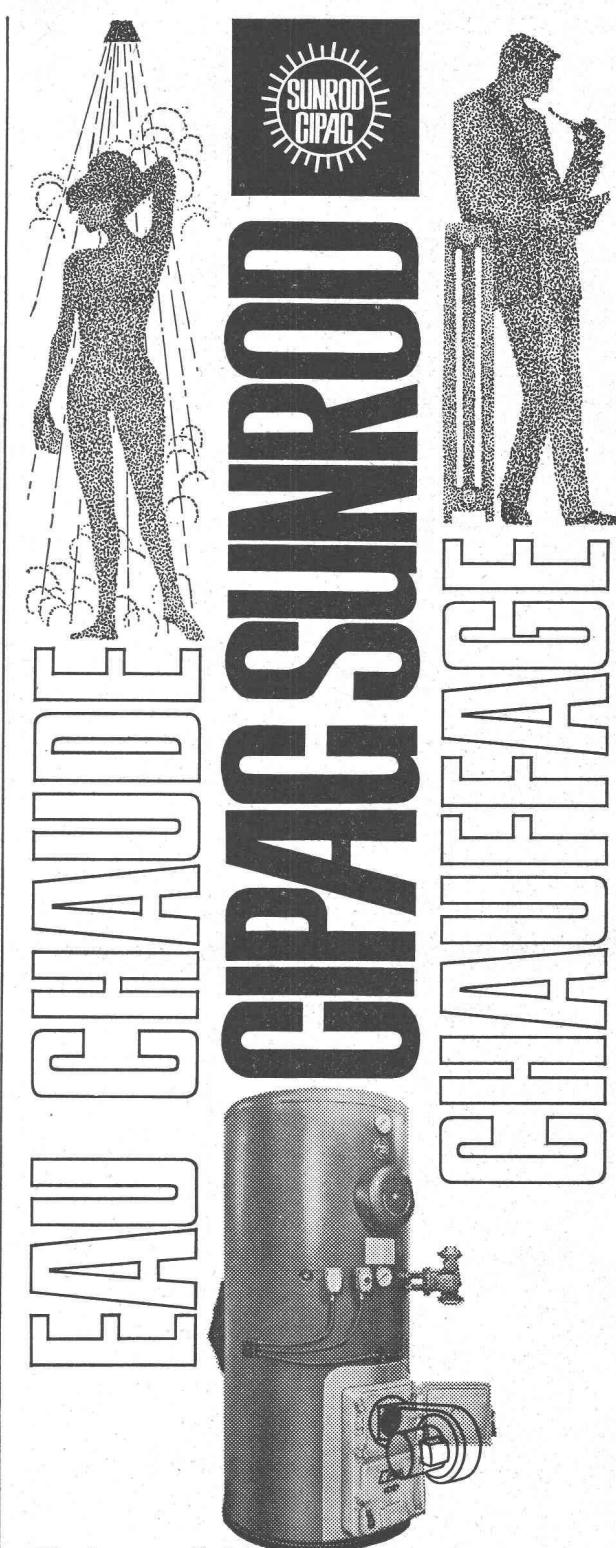
621.396.91 : 532.562 (44)

*Le réseau radio-électrique de télémesures pour l'annonce des crues de la Dordogne.*

X.

Génie civil, 141 (1964) 5, 1<sup>er</sup> mars, p. 94-97, 2 fig.

L'apparition et l'évolution des crues devant être déterminées avec précision, les informations sont transmises heure par heure entre les neuf stations de mesures et le centre de prévisions installé à Périgueux. Les mesures à transmettre sont les indications de précipitations mesurées au moyen d'un pluviomètre à godets basculeurs et les indications de débits de rivières déduits de mesures de niveaux (limnimètre asservi). Lorsqu'une station est appelée, elle se met automatiquement en émission pendant quelques instants et renvoie vers le centre de Périgueux les informations, où elles sont inscrites sur une imprimante et pour certaines d'entre elles (mesures de niveau) sur des dispositifs à mémoire. L'installation comporte également un traitement de ces informations. Un dispositif annexe permet d'appeler automatiquement les agents responsables dans un ordre préétabli et de leur transmettre l'alarme en clair.



**Chaleur agréable,  
eau chaude à profusion, hiver comme été,  
au prix le plus bas...**

...avec la chaudière combinée CIPAG-SUNROD pour le chauffage central et la production d'eau chaude. Son système de récupération de chaleur SUNROD (breveté), assure un rendement exceptionnel. Le foyer polycombustible permet de passer sans transformation du mazout au charbon.

**Fabrique d'appareils thermiques**

**CIPAG SA Vevey tel. 021/519494**

Installation par les bonnes maisons de chauffages centraux

## Génie

**BT 3926**

*Ports maritimes français (IV).*

Travaux (1964) 350, jan., p. 1-49, fig.

627.217 (44)

DIVERS AUTEURS.

Numéro consacré aux ports suivants :

*Bordeaux* : Forme de radoub. — Derochement de la passe du caillou. — Modernisation des quais de rive gauche. — Rempiètement du quai Tourny. — Nouveau hangar à marchandises générales du quai Tourny. — Reconstruction du poste 20 du quai Carnot.

*Bayonne* : Nouvelle jetée du port.

*Sète*.

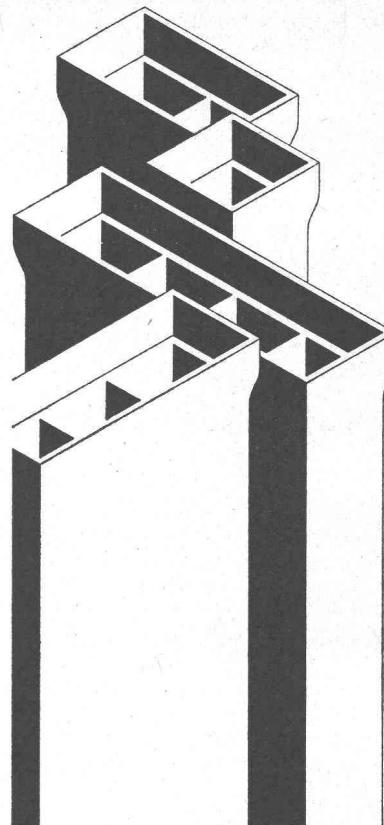
*Port-La-Nouvelle*.

*Martigues* : Le nouveau pont.

*Marseille* : Extension des installations du port de Lavéra.

Canaux Eternit à tirages multiples d'aménée et d'évacuation d'air dans cuisines et salles de bain superposées. Livrables en hauteurs d'étage. Amortissent le bruit, parois lisses intérieurement et extérieurement. Etanchéification superflue.

Eternit SA Niederurnen GL Téléphone 058-41555



**Eternit**

## Chimie industrielle

**BT 3927**

*Contrôle rhéologique des mortiers d'injection utilisés dans la technique du béton précontraint.*

M. PAPADAKIS et J.-P. BOMBLED.

Rev. Matériaux Construction Trav." publics (1964) 582, mars, p. 67-77, 21 fig.

La qualité de l'enrobage des câbles de précontrainte conditionne leur résistance à la corrosion. Les auteurs proposent une méthode d'injection basée sur la notion d'une viscosité apparente dont la valeur est déterminée en fonction du type de l'ouvrage à injecter et de ses dimensions.

Cette étude, qui s'applique au procédé Cipec-Boussiron, constitue la suite de travaux antérieurs, déjà publiés, et correspondant au procédé STUP, dont les résultats essentiels sont rappelés.

## Construction, Architecture

**BT 3928**

*Belüftete Fassadenkonstruktionen mit Betonwerkstein.*

H. KOPATSCH.

Betonstein-Ztg, 30 (1964) 3, mars, p. 109-116, 18 fig.

Pour la construction de façades aérées, les produits en béton manufacturé présentent une série d'avantages : résistance mécanique élevée, résistance aux intempéries, structure de surface et couleur variable, fonctions de supports avec une armature appropriée, formes variables.

De plus, son façonnage ingénieux lui permet d'être employé comme revêtement des parois du point de vue de l'hygiène d'habitation. L'auteur étudie les propriétés d'une paroi extérieure en considérant plus spécialement son comportement thermique, ainsi qu'aux effets du vent et de l'humidité.

**BT 3929**

725.74 (42)

*La piscine de la ville de Ludlow, en Angleterre.*

X.  
Hoch- u. Tiefbau, 63 (1964) 5, 31 jan., p. 125-130, 12 fig.

Nouvelle piscine dont le toit est supporté par des arcs de bois recouverts de couches de protection. Les retombées des arcs, au-delà de la toiture, sont situées à l'extérieur de l'établissement et produisent un effet architectural original. Le bassin proprement dit, de 22,5 m de long, 9 m de large et 2,55 m de profondeur maximum, est en béton armé. Par l'utilisation du bois, de la pierre naturelle et de crépis de couleurs estompées, on s'est efforcé de conserver le caractère du site, construit dans le style Tudor, tout en réalisant une œuvre de conception moderne.

## Divers

**BT 3930**

681.142.8 : 625.711.3

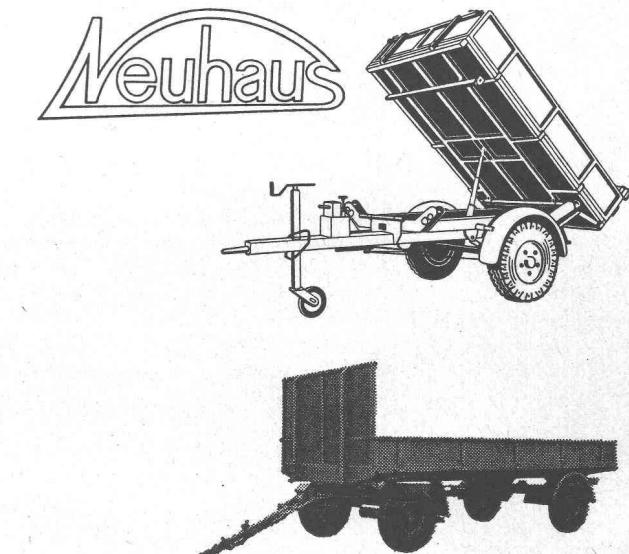
*Applications du calcul électronique aux problèmes de tracés autoroutiers.*

L. GALLAS.

Rev. gén. Routes Aérodromes, 34 (1964) 386, mars, p. 53-79, 12 fig.

Objectifs et structure du programme général de calcul des tracés. Géométrie imposée et géométrie optimisée. Calcul de l'axe du tracé en plan. Calcul des données « terrain » du projet. Calcul du profil en long et des profils en travers « projet ». Esquisse d'une méthode d'étude en géométrie imposée. Optimisation du projet. Organigramme général des calculs.

*Annexes* : I. Notions sommaires et définitions concernant les calculatrices électroniques. — II. Programme de calcul d'axe.

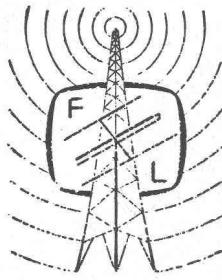


**Hans Neuhaus AG** véhicules utilitaires

**Beinwil / Freiamt** 057 8 21 77

Repr. pour la Suisse romande :

Alfred Stoecklin, Moudon, ruelle Bussy  
021 95 15 56



# François Lapalud

Bureau : av. du 14 Avril 1  
Téléphone : (021) 34 44 22

**Renens**

Entreprise spécialisée pour  
**l'INSTALLATION d'ANTENNES**  
Bureau technique d'étude  
**ANTENNES d'ÉMISSION et RÉCEPTION**  
pour radio-télévision  
Installations haute-fréquence  
Faisceaux hertziens et  
**TÉLÉCOMMUNICATIONS**

Essais — Recherches — Expertises — Devis  
Installations, transformation et entretien d'antennes collectives  
Télévision médicale et industrielle  
Concessionnaire fédéral



tankbau

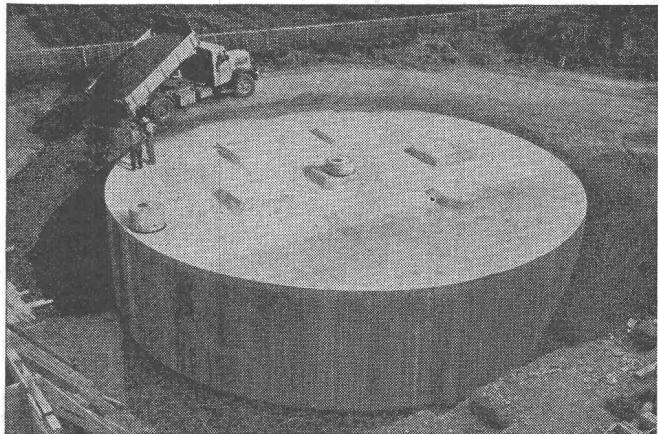
otto schneider zürich

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

## CISTERNES EN BÉTON ARMÉ

SYSTÈME 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.



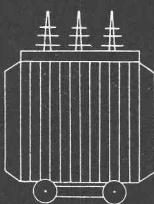
Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

Ciment ordinaire  
Ciment spécial  
Sulfix

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

**ateliers  
spécialisés  
pour la  
réparation**

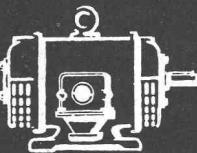
moteurs de traction  
alternateurs  
génératrices  
collecteurs  
transformateurs  
moteurs — induits



**SPÄLTI  
FILS  
VEVEY**

RUE CHENEVIÈRES 11

TÉL. (021) 51 19 91/92



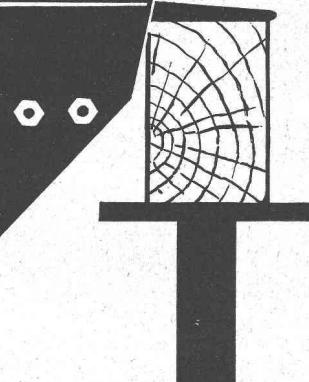
vente de moteurs  
neufs et occasions

## Carrières d'Arvel S.A. — Villeneuve (Vaud)

Graviers cassés et gravillons de qualité — Pierre à moellons — Blocs de marbrerie

## POUTRELLES DE COFFRAGE

**ACROW**



Maniabilité,  
simplicité!

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

Nous cherchons :

## 1 ingénieur diplômé

comme adjoint au chef du département de charpentes métalliques.

## 1 ingénieur diplômé

comme adjoint au chef du département de conduites forcées, et grosse chaudronnerie.

Nous attendons de nos collaborateurs :

- une bonne formation théorique
- plusieurs années de pratique dans la construction métallique ou la chaudronnerie
- de l'initiative
- un bon esprit de collaboration

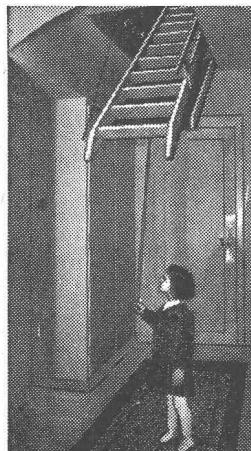
Nous offrons :

- une place stable et bien rémunérée
- une caisse de pension
- semaine de cinq jours.

Offres manuscrites complètes, avec curriculum vitae et photographie, à adresser au chef du personnel de

**GIOVANOLA FRÈRES S. A.**

1870 MONTHEY



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

LUCERNE

Brunnhalde Tél. 041 / 2 04 56

Représentant (monteur)  
pour la Suisse romande  
est demandé

## DESSINATRICE TECHNIQUE

bâtiment, génie civil, machine accepterait  
**travail à domicile**  
pour décharger bureau technique ou entrepreneur.  
Tél. (021) 28 68 97.

La Municipalité de Bex cherche à engager  
un

## TECHNICIEN

ou

### TECHNICIEN DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL

Entrée en fonctions à convenir.  
Traitements selon statut du personnel.  
Faire offres écrites à la Direction des travaux  
de la Commune de Bex.

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

## EDMOND LAUBER

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

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

Ex-Professeur au Technicum du Locle

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

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

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



## MARCEL ESTOPPEY S. A.

Lausanne — place du Tunnel 15  
Tél. (021) 22 17 81

Fabrication et pose de

**VOLETS À ROULEAUX**

## 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

**Service des améliorations foncières  
Lausanne**

Est à repourvoir un poste de

**INGÉNIEUR  
GÉOMÈTRE  
ou  
TECHNICIEN**

**Activité :** Organisation, direction et haute surveillance d'entreprises d'améliorations foncières.

**Formation désirée :** Génie rural, génie civil, géomètre ou formation équivalente.

**Aptitudes :** Etre en mesure d'assurer de façon indépendante des relations avec les pouvoirs publics, bureaux techniques, organes dirigeants des entreprises d'améliorations foncières et les entrepreneurs.

**Traitemet et avantages :** Selon statut du personnel de l'Etat. Libre un samedi sur deux.

**Entrée en fonction :** A convenir.

Offres : Au plus tôt au Chef du Service des améliorations foncières, Cité-Dévant 14, à Lausanne.

**CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE  
EN CAS D'ACCIDENTS**

**CONCOURS PUBLIC**

**en vue d'obtenir des projets pour un nouveau bâtiment administratif sur la Fluhmatt à Lucerne**

L'exposition des projets admis au concours (premier et deuxième degrés) aura lieu du

**5-20 décembre 1964**

dans la salle des congrès de la Maison suisse des transports à **Lucerne**. Elle est ouverte comme suit :

Samedi et dimanche	10.00-18.00 h.
Mardi	13.30-18.00 h.
Jeudi	13.30-18.00 h. et 20.00-22.00 h.

Le verdict du jury sera publié dans le prochain numéro de cette revue.

**LA CAISSE NATIONALE SUISSE  
D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS**

cherche pour sa division de la prévention des accidents

**INGÉNIEUR CIVIL  
diplômé EPUL ou EPF**  
**TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL  
diplômé**

ayant quelques années de pratique des chantiers, de l'entrepreneur et de bonnes connaissances d'une deuxième langue nationale.

Domicile à convenir. Décentralisation partielle ultérieure de la division de la prévention en Suisse romande possible.

Nous offrons activité variée, place stable avec possibilités d'avancement, climat de travail agréable, conditions d'engagement favorables, caisse de pension.

Discretion assurée.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres de services avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et prétentions de salaire au  
**Service du personnel SUVA, 6002 Lucerne.**

**Junger  
gelernter Maschinenzeichner**

sucht Stelle in der Westschweiz auf dem Gebiet des allgemeinen Maschinenbaues (Lausanne, Genf und Neuenburg bevorzugt) Kontaktnahme erbeten unter Chiffre **SA 5519 Z** Schweizer Annoncen AG « ASSA » 8024 Zürich.

Dessinateur en machines, capable, ayant fait de bons examens de fin d'apprentissage

**cherche place**

à Lausanne ou environs, afin d'apprendre la langue française. Offres à **Fredy Klaus, Länggasse 35, Herzogenbuchsee (BE)**. Tél. (063) 5 15 38.

Assistant, diplômant Ecole d'architecture de Lausanne

**cherche place**

dans bureau d'architecture. Projets et études de construction. Travail à mi-temps.  
**André Rouyer, Valentin 44, 1000 Lausanne.**

**DESSINATEUR**

en construction (Suisse allemand) cherche emploi dans un bureau d'architecte à Lausanne ou environs. Offres sous chiffre **AS 898 L** à **Annonces Suisses S.A. « ASSA », 1000 Lausanne.**

# **TECHNICUM CANTONAL BIENNE**

Le Technicum cantonal de Bienne met au concours, pour le 1er avril 1965, les postes complets suivants :

A. Divisions électrotechnique et mécanique technique :

## **1 professeur pour l'Enseignement de la technique d'exploitation**

B. Divisions techniques :

## **1 professeur de mathématiques**

**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 **30 novembre 1964** à la Direction du Technicum cantonal de Bienne.

Le Service intercommunal de l'électricité

## **CHAVANNES CRISSIER ECUBLENS RENENS**

met au concours le poste de

# **TECHNICIEN D'EXPLOITATION**

diplômé d'un technicum suisse, ayant la pratique de l'exploitation d'un réseau de distribution. Entrée en fonction : début janvier 1965. Age maximum : 35 ans.

**Avantages :** Caisse de pension, un samedi de congé par quinzaine. Les candidats de langue française et de nationalité suisse sont priés d'adresser leurs offres manuscrites avec photo, copies de certificats, curriculum vitae et prétentions de salaire à la Direction du Service intercommunal de l'électricité à Renens.

## **LA CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS**

cherche pour sa division de la prévention des accidents

## **INGÉNIEUR MÉCANICIEN diplômé EPUL ou EPF**

## **TECHNICIEN MÉCANICIEN diplômé**

ayant quelques années de pratique, de l'entregent et de bonnes connaissances d'une deuxième langue nationale.

Domicile à convenir. Décentralisation partielle ultérieure de la division de la prévention en Suisse romande possible.

Nous offrons activité variée, place stable avec possibilités d'avancement, climat de travail agréable, conditions d'engagement favorables, caisse de pension.

Discretion assurée.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres de services avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et prétentions de salaire au

Service du personnel SUVA, 6002 Lucerne.

## **Vevey**

cherche pour son bureau technique « matériel soudé lourd » un

## **COLLABORATEUR EXPÉRIMENTÉ**

capable de traiter seul des affaires, du devis jusqu'au montage, dans le domaine de la

## **CHARPENTE MÉTALLIQUE**

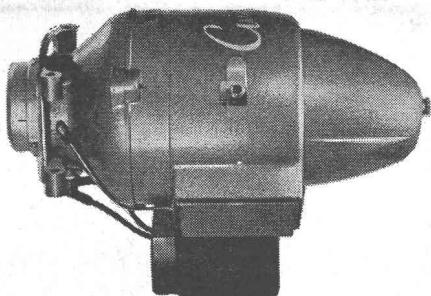
et de la

## **GROSSE CHAUDRONNERIE**

Des renseignements peuvent être obtenus par téléphone (021) 51 00 51, interne 21,

**Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S.A.**  
à Vevey

# CONFORT SECURITE ECONOMIE



BRÛLEURS  
CIRCULATEURS

**ICUENOD**

ATELIERS DES CHARMILLES SA  
USINE DE CHÂTELAINÉ

CHÂTELAINÉ-GENÈVE TÉL. 022-440400   LAUSANNE TÉL. 021-24 29 26   GLATTBRUGG-ZH TÉL. 051-83 44 22/23