

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 95 (1969)  
**Heft:** 17

## **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:** 26.01.2026

**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 déposés à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale 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 4799** 539.211 : 541.183

*Mesure rapide de l'aire superficielle des solides par adsorption d'azote.* B. THURET.

Rev. Matériaux Constr. Trav." publics (1969) 641, fév., p. 41-51, 8 fig.

Le rôle de la surface spécifique totale dans l'étude des systèmes hétérogènes soulève un intérêt croissant. La mesure de cette grandeur par adsorption, selon la méthode B.E.T., relève d'une technique délicate et longue.

L'examen critique des diverses méthodes proposées a conduit l'auteur à réaliser un appareillage utilisant au maximum les possibilités de simplification offertes par la technique de mesure volumétrique différentielle. Le traitement de dégazage se fait sous courant d'azote, à la pression atmosphérique ; la mesure d'adsorption, à la température de l'azote liquide, ne nécessite pas d'appareillage de vide. Les schémas du montage sont exposés, les conditions d'utilisation sont précisées. Des exemples d'application dans le domaine de la chimie des ciments (ciments, clinkers, cendres, crus, argiles, calcaires, minéraux divers, etc.) figurent en conclusion.

## Mécanique appliquée

**BT 4800** 621.2.018.1

*Mesures thermodynamiques du rendement de pompes d'accumulation et de turbines hydrauliques avec l'appareillage « Weber-Sulzer ».* P. V. WEBER, H. SCHNELLER et J. BRUN. Rev. techn. Sulzer, 50 (1968) 1, p. 25-32, 12 fig.

Détermination du rendement de pompes, pompes-turbines et turbines hydrauliques à partir des valeurs caractéristiques thermodynamiques du fluide à l'entrée et à la sortie. Rapports fondamentaux déterminants en matière de technique de mesure. Appareillage de mesure « Weber-Sulzer », éléments d'appareillage. Étalonnage, courbes caractéristiques. Mesures de rendement : exemples, expériences acquises.

## Electrotechnique

**BT 4801** 621.372.54

*Filter mit mechanischen Resonatoren.* H. SCHÜSSLER. Bull. Ass. suisse Electriciens, 60 (1969) 6, 15 mars, p. 216-222, 15 fig.

L'application des résonateurs mécaniques aux filtres électriques augmente constamment. On distingue : (1) les filtres électriques à résonateurs individuels, appropriés du point de vue électrique, et (2) les filtres mécaniques à structure acoustique avec transducteurs électromécaniques à l'entrée et à la sortie. Des développements ont été réalisés dans les deux groupes. Le premier fut enrichi de résonateurs constitués par des céramiques piézoélectriques. Dans le second, des filtres de la gamme de moyenne fréquence de 500 kHz ont été développés avec une quantité de variétés de formes et une perfection élevée, cependant que des considérations nouvelles se rapportent aux filtres de la gamme de fréquence de 5 à 100 MHz. Les facultés d'application des filtres à résonateurs mécaniques à la radiotéléphonie, la radiodiffusion et la technique de transmission par fréquences porteuses sont analysées.

## Génie

**BT 4802** 625.1.036.3

*La stabilité de la voie ferrée vis-à-vis des efforts transversaux exercés par les véhicules.* F. AMANS et R. SAUVAGE. Ann. Ponts Chaussées, 139 (1969) 1, jan.-fév., p. 19-47, 32 fig.

Etude théorique du comportement de la voie ferrée, soumise aux efforts exercés par le matériel roulant. Traduite en terme de résistance des matériaux, l'étude aboutit à la résolution du problème de la poutre-échelle soumise à des efforts longitudinaux, verticaux et horizontaux, dont les moments aux nœuds répondent à une expression analytique quelconque.

Une première partie fait la synthèse de résultats d'essai et donne des expressions qui approchent les diverses réactions supportées par la voie de la part du ballast, ou supportées par les rails de la part des traverses. Une seconde partie résout sur ordinateur une équation différentielle du quatrième ordre, qui représente l'équation d'équilibre d'un segment de voie.

L'exploitation du programme dégage l'influence, sur le comportement de la voie, de différents types de rails, de ballast, de températures et d'efforts.

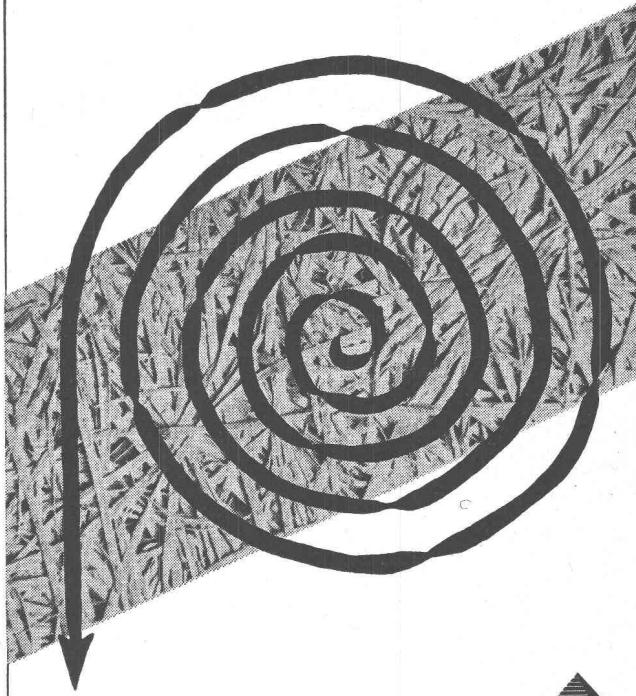
# Quoi?

Qu'attendez-vous d'un

# Panneau léger?

- Pouvoir isolant élevé
- Porte-enduit idéal
- Solidité
- Elasticité élevée
- Absorption du son excellente
- Poids réduit
- Format maniable
- Emploi facile
- Prix avantageux

Si vous répondez à tous ces points par un oui, le panneau léger idéal pour vous est alors le



**Perfecta**

Prospectus et conseils gratuits sur les panneaux légers et les panneaux acoustiques Perfecta par

**GIPS-UNION SA, 8021 Zurich  
Talstrasse 83, Tél. (051) 23 37 60**

## Chimie industrielle

BT 4803

*Atomisation-congélation des produits liquides ou semi-liquides.*  
M. JENNEQUIN et PH. DAUVOIS.

Rev. gén. Froid, 60 (1969) 2, fév., p. 197-208, 19 fig.

But de l'atomisation-congélation. Description des divers procédés. Etude théorique de la congélation : hypothèses générales, étude du refroidissement, étude de la congélation, étude du coefficient de transmission superficiel, courbes relatives à l'enceinte. Etude expérimentale de la pulvérisation : granulométrie de surface, granulométrie de masse, résultats enregistrés sur buses.

664.8.037

BT 4804

*Procédé de polymérisation masse continu en couche mince.*  
E. FIVEL.

Schweiz. techn. Z., 66 (1969) 10, 6 mars, p. 177-182, 7 fig.

Description d'un procédé pour résoudre les problèmes qui se posent aux techniciens de la polymérisation et de la copolymérisation. Son intérêt principal réside dans la possibilité qu'il offre de fabriquer d'une façon simple, et sur mesure, des copolymères à plusieurs composants homogènes chimiquement en composition, de les fabriquer proprement, et de régler leurs dimensions avec une grande régularité. Ses particularités sont les suivantes : procédé continu, procédé masse thermique pur, température de polymérisation constante, procédé à haute vitesse de transformation et à transformation limitée, procédé à composition constante du milieu réactionnel, procédé à rendement élevé.

66.095.26

## Construction, Architecture

BT 4805

*L'éclairage public : accident ou acte réfléchi ?*  
B. IBUSZA.  
Rev. gén. Routes Aérodromes, 39 (1969) 439, jan.,

628.971.6

p. 61-66, 18 fig.

L'harmonie entre un éclairage et les différents aspects d'une voirie urbaine lorsqu'elle existe a été souvent, jusqu'ici, le résultat d'un hasard.

Or, elle peut être recherchée et l'éclairage adapté à la rue, à la place, au pont, au jardin pour lequel il est fait, et le choix de l'esthétique des appareils est un des éléments à ne pas négliger.

L'auteur expose ses idées sur ce sujet et donne quelques conseils dans le cas des villes de caractère ancien et dans celui des villes qui n'imposent pas de servitudes particulières.

BT 4806

726.4 (42)

*Chapelle Saint-Georges à l'aéroport de Londres-Heathrow.* X.  
Techn. Travaux, 45 (1969) 1-2, jan.-fév., p. 38-42, 7 fig.

Située dans la zone centrale de l'aéroport, dans un site peu étendu clôturé sur deux côtés par la tour de contrôle centrale, cette chapelle est souterraine, ce qui présente divers avantages : elle n'est pas écrasée par les immenses constructions voisines, le bruit des avions et autres véhicules est éliminé, le site est dégagé.

Le bâtiment est conçu en un seul volume, dont les parois s'élevant du sol pour former une voûte continue. La nef est circulaire et s'étend vers l'extérieur pour former trois absides comportant les autels et les bancs de communion des trois cultes qui se partagent l'église. Cent vingt sièges peuvent être disposés à partir de chacune des trois absides, ou rangés dans une réserve pour mettre 350 places debout à disposition des fidèles.

Particularités constructives, toit au niveau du sol réalisé sous forme d'un jardin clôturé, services mécaniques, installation électrique.

## Divers

BT 4807

681.142.8

*Basic — Der Schlüssel des Ingenieurs zum Computer.*

A. HUBER.

Schweiz. techn. Z., 66 (1969) 9, 27 fév., p. 145-154, 6 fig.

L'auteur décrit les avantages du système « Time Sharing » qui permet de relier directement le bureau de l'ingénieur à l'ordinateur de grande puissance. Afin que cette liaison soit possible sans faire appel à d'autres organisations, on a inventé une langue artificielle dénommée « Basic », dont les principes sont exposés à l'aide de trois exemples.

L'application pratique de cette méthode et l'avantage des bibliothèques de programmes existantes pour la résolution des problèmes d'ingénieurs sont présentés par des exemples ayant trait au « contrôle numérique des machines-outils » et à la « Netzplanteknik ». L'auteur montre enfin comment l'ingénieur parle avec l'ordinateur et comment il peut se servir du « Time Sharing ».

Pour vous faciliter la vie...

attaquez

le mal

à

la racine



Nos horloges de timbre refusent de faire des différences entre employés. Personne n'a de préférence, personne n'est désavantagé. Le contrôle est absolument neutre, impitoyable, incorruptible. Le commencement et la fin du travail, les retards et les heures supplémentaires sont enregistrés. Quel avantage ! Soyez, vous aussi, impartial ! Mettez fin aux abus et vous verrez : on arrêtera d'estropier les heures au bureau, et les quarts d'heures « académiques » appartiendront au passé !

Représentant pour la Suisse romande

**PABLO NIKLAS & FILS ing. tech. ETS**

31, av. Victor-Ruffy — Tél. (021) 32 08 75 — 1012 LAUSANNE  
Importateur : J.-F. PFEIFFER S. A., Zurich



# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

## 69.002.2 (47)

La PRÉFABRICATION dans l'Union Soviétique. (*Vorfabrikation in der Sowjetunion.*)  
= Schweizer BaUBL., 79 (1968) 10, p. 49-56.

Chaque année, on construit 20 nouvelles cités satellites. Des entreprises où préfabrication et construction sont réunies, produisent des milliers d'appartements par année, à Moscou même 25 000. Le complexe le plus connu construit des appartements entièrement préfabriqués dans des immeubles à cinq étages. On peut aussi construire des bâtiments à 10 étages à partir des mêmes éléments. La fabrique de béton produit 200 000 m<sup>3</sup> de béton, utilisé en grande partie pour les tuyaux de conduites d'eau.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 14.

## 728.2 : 69.002.2

HEERDE, W. L'industrialisation dans les grands ensembles locatifs.

= Bull. tech. Suisse rom., 94 (1968) 4, p. 47-52.

Expériences faites sur deux grands ensembles locatifs à Genève. La Cité Nouvelle d'Onex : Construction de 2105 logements sur un terrain de 280 000 m<sup>2</sup>. 40 000 éléments préfabriqués au sol : planchers, murs, façades et escaliers. La cité du Lignon : réalisation plus rapide, unité plus poussée. Préfabrication des coffrages. Volume d'ensemble : un million de m<sup>3</sup>.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 15.

## 69.002.2 (494.4)

JEANNERET, P. Un voyage instructif. Coup d'œil sur la préfabrication en Suisse romande.

= J. Constr. Suisse rom., 42 (1968) 2, p. 37-41 ; 3, p. 79-81.

La préfabrication n'a pas permis la réalisation d'économies spectaculaires, cependant la qualité de la production a atteint celle de la meilleure construction traditionnelle. Les chantiers de Genève : ensemble des « Grands-Prés », ateliers de préfabrication du Bois-de-Bay, groupe scolaire de Meyrin, Cité du Lignon.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 16

## 725.23 (43)

PAYSAGE de bureau aux conditions artificielles. (*Bürolandschaft mit künstlichen Umweltbedingungen.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 12-13.

Exemple : Maison de vente par correspondance GEG à Kamen en Westphalie. Construction 1965. Bureau unique de 60 × 80 m sans divisions fixes pour les 342 employés de la firme, il est le plus grand en Europe. Hauteur libre : 2,8 m. Surface moyenne par poste de travail : 13,4 m<sup>2</sup>. Les facteurs les plus importants du conditionnement sont la climatisation, l'éclairage et l'amortissement du bruit.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 17.

## 725.23 (43)

SIEGEL, C. & R. WONNEBERG. Paysage de bureau aux conditions différencierées. (*Bürolandschaft mit differenzierten Umweltbedingungen.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 14-19.

Exemple : Bâtiment d'administration de la compagnie d'assurances de Hambourg. Projet 1964-66. Bureaux individuels réservés uniquement à la direction. Surface utile, y compris cuisine, locaux pour sports, entrepôt, etc. : 15 000 m<sup>2</sup>, dont environ 11 000 m<sup>2</sup> de bureaux collectifs pour 1100 employés. Les espaces de récréation et les vestiaires se trouvent dans les bureaux mêmes. L'étage normal de 5500 m<sup>2</sup> est divisé en deux parties dont la surface utile s'élève à plus de 90 %.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 18.

## 725.23 (494.32)

HALLER, B. & F. HALLER. Bâtiment d'administration relié à l'usine. (*Bürogebäude in Verbindung mit Produktionsanlagen.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 20-25.

Exemple : Agathon, bureau et fabrique à Bellach près de Soleure. Construction 1964-65. L'administration, comme la production, est disposée sur deux niveaux indivisés. Les places de travail ne sont séparées que par des parois mobiles et basses. La direction prend également place dans le vaste bureau collectif. Direction, réception et bureaux techniques se trouvent au niveau supérieur. Une passerelle relie l'administration à l'usine.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 19.

## 725.23 (494.42)

DOM, J. P. & F. MAURICE. Bâtiment de bureaux relié aux services communaux. (*Bürogebäude in Verbindung mit Dienstleistungsbetrieb.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 26-28.

Exemple : CVE — le garage des services de transports urbains à Genève. Projet 1963, réalisation 1965-67. Programme : garage et ateliers pour 60 camions lourds, bureaux pour l'administration, locaux de récréation pour le personnel, entrepôts et places de garage couvertes. Plan conçu sur une trame quadratique de 5,875 m.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 20.

## 725.23 (43)

HÖNOW, G. Bureau à structure cellulaire avec locaux pour le public. (*Bürogebäude mit Zellenstruktur in Verbindung mit Publikumsräumen.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 29-32.

Exemple : Siège central de la Banque berlinoise d'escompte S.A. Projet 1964-66. La tour s'élève sur un socle à niveau unique abritant des salles de guichets, deux halls d'entrée, salles de réception, etc. Au sous-sol : trésor, archives, accès. Au premier étage : installations IBM. Au huitième : cantine. Volume construit : 70 200 m<sup>3</sup>. Surface utile brute : 15 500 m<sup>2</sup>, nette : 10 600 m<sup>2</sup>.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 21.

## 725.23 (520)

BATIMENT administratif aux fonctions mixtes. (*Bürogebäude mit gemischten Funktionen.*)

= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 1, p. 33-36.

Exemple : Palaceside Building à Tokyo. Il abrite : une station de métro, des garages, une imprimerie de journaux, des rues commerçantes, des entrepôts, sept étages de bureaux et des salles de conférences. Deux volumes horizontalement décalés desservis par deux éléments de circulation verticaux, reliés par une rue intérieure. La surface des étages est divisée en sections de 25,60 × 23,60 m.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 22.

## 725.4 : 624.916 (494.23)

La HALLE circulaire de l'atelier de Muttenz de la maison Ed. Züblin & Cie S.A. à Bâle. (*Rundhalle Werkhof Muttenz der Ed. Züblin & Cie AG, Basel.*)

= Schweizer J., 34 (1968) 1, p. 63.

La halle circulaire à toit suspendu en béton précontraint est particulièrement avantageuse et, grâce à sa portée libre d'appuis, elle offre des possibilités intéressantes du point de vue d'organisation. Transports internes par une grue « compas » suspendue au toit et se déplaçant sur une poutre au long de la façade. Le toit des ateliers à l'intérieur de la halle sert de dépôt.

SUISSE, EPF, Zurich, 1968, N° 23.

## 728.54 (492)

GREINER, O., arch. « Het zilveren Schor », maison de jeunesse à Arnhemuiden aux Pays-Bas. (*Jugendhaus « Het zilveren Schor » in Arnhemuiden, Holland.*)

= Werk, 55 (1968) 2, p. 81-83.

Font partie du centre : terrains de camping, de sports et de jeux, ainsi qu'un port de plaisance avec un garage pour les bateaux. La pièce la plus importante de la maison est celle du séjour, le « marché où l'on se rencontre » des habitants. Le grand réfectoire et la pièce liturgique lui sont adjacents. Trois dortoirs reliés au centre par des passages vitrés. Construction en bois, toits en forme de pyramide évoquant les tentes des Indiens.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 24.

## 727.118 (494.44)

MORISOD, P. & J. KYBURZ & E. FURRER, arch. Centre de cours et de vacances : le village de vacances à Fiesch dans le Valais. (*Kurs- und Erholungszentrum Feriendorf Fiesch VS.*)

= Werk, 55 (1968) 2, p. 84-87.

Centre à fonctions multiples : pour les classes de neige, les cours d'organisation de jeunesse et les colonies de vacances. Le programme comprend non seulement un village de vacances, mais l'ensemble doit être utilisable comme hôpital pour une base militaire. Achevé, il abritera 1000 à 1200 places pour vacanciers ou 600 lits d'hôpital.

SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 25.

Nous recherchons pour entrée immédiate ou à convenir

# INGÉNIEURS DE SERVICE

diplômés en électronique ou en génie chimique ETS, pour l'installation et la révision de nos appareils électroniques ainsi que pour l'assistance analytique à notre clientèle.

Nous exigeons : une bonne connaissance des langues anglaise et allemande, le goût des voyages.

Nous offrons : salaire en rapport avec les capacités, activité intéressante et variée, possibilités d'avancement, prestations sociales.

Les candidats de nationalité suisse (ou avec permis C) sont priés d'adresser leurs offres à



APPLIED RESEARCH LABORATORIES SA

Switzerland Avenue Montchoisi 9 — 1006 Lausanne (Suisse)

## Ingénieur-technicien ETS

chargé de s'occuper d'intéressants problèmes relatifs à la construction d'abris.

Il s'agit d'une place susceptible d'amélioration dans un service technique bien rodé.

Nous désirons :

formation complète dans une école technique supérieure dans le domaine du bâtiment ou du génie civil, quelques années d'expérience professionnelle (bureau ou chantier), bonnes connaissances statiques et intérêt à la construction en béton armé.

Langue maternelle : le français ; bonnes connaissances de l'allemand.

Nous offrons :

conditions actuelles d'engagement, place stable et variée dans une agréable ambiance de travail.

Offres de services, manuscrites et accompagnées d'un curriculum vitae et de copies de certificats, doivent être adressées à

**l'office fédéral de la protection civile, service du personnel, 3003 Berne.**

(Le N° (031) 61 40 21, éventuellement 61 61 32, donnera des renseignements téléphoniques.)

# STS POOL

### Qu'est-ce que le « STS-Pool » ?

C'est le nom de la nouvelle brochure d'information qui est envoyée gratuitement aux employeurs comme aux employés qui en feront la demande téléphonique ou écrite (par carte postale ou au moyen du coupon ci-dessous). Elle explique les nombreux avantages du nouveau système de placement.

### Si vous cherchez un emploi...

... demandez-nous en même temps la dernière liste complète « EMPLOIS VACANTS » dans votre spécialité, avec une feuille d'instructions et une formule d'inscription (Documentation « demande d'emploi »).

### Si vous cherchez du personnel...

... nous vous enverrons volontiers un spécimen gratuit de notre nouvelle liste complète « OFFRES DE SERVICES » dans votre branche avec une feuille d'instructions et une formule d'inscription (Documentation « offre d'emploi »).

## Emplois vacants

Cette rubrique donne, chaque quinzaine, un aperçu de notre dernière liste de postes à pourvoir dans différents domaines. Si vous cherchez une place, votre inscription au « STS-Pool » vous donnera automatiquement le droit de recevoir la liste des emplois vacants dans votre spécialité. Cette liste est mise à jour chaque semaine.

### BATIMENT

9127 A. Diplômé ETS en bâtiment, ayant pratique, év. dessinateur qualifié, sachant travailler seul, pour plans et mètres, év. chantier. Entrée immédiate. Bureau d'architecte. Küssnacht/Zürich.\*

9126 A. Conducteur de travaux/dessinateur en bâtiment ayant quelque pratique (bureau et chantier) et notions d'anglais. Entrée à convenir. Entreprise. Zurich. \*

9049 T. 2 dessinateurs en génie civil, pour études (routes nationales, express et cantonales, ponts, canalisations etc.) et chantiers. Entrée immédiate. Bureau d'ingénieur. Lausanne.

9055 B. Dessinateur en béton armé pour travaux de génie civil général. Entrée immédiate. Bureau d'ingénieur. Zurich. \*

9128 A. Diplômé ETS en bâtiment, év. dessinateur qualifié, ayant pratique, pour bureau et chantier. Entrée immédiate. Bureau d'architecte. Faubourg de Zurich.

## Le nouveau service de placement pour les professions techniques

9050 T. Ingénieur civil EPFZ ou L, expérimenté, comme chef d'une succursale, région Soleure-Bienne. Citoyen suisse, sachant les langues. Entrée à convenir. Bureau d'ingénieur, Zurich.\*

9051 T. Dessinateur en génie civil expérimenté sachant si possible travailler seul (bureau et chantier; routes, canalisations, plans de quartier). Date d'entrée : 1<sup>er</sup> septembre ou plus tard. Bureau d'ingénieur et géomètre. Localité zuricoise (rive droite).

9052 T. Ingénieur civil ou travaux publics, 35-45 ans, nationalité allemande, solides connaissances du français, pour seconder chef d'agence à Munich. Entrée à convenir. Société française.

9053 T. Dessinateur en génie civil ayant pratique (routes, canalisations, plans de quartier, bureau et chantier) pour le 1<sup>er</sup> septembre ou à convenir. Bureau d'ingénieur. Localité zuricoise (rive droite).

9054 T. Diplômé ETS en génie civil ayant pratique, pour chantier routier (ponts et tunnels). Entrée : automne 1969. Bureau d'ingénieur. Winterthour.\*

9055 T. Dessinateur en génie civil et béton armé, ayant pratique, pour travaux variés. Entrée à convenir. Bureau d'ingénieur. Région lausannoise.

9057 B. 1 ou 2 dessinateurs en béton armé pour constructions industrielles (béton armé et acier). Entrée à convenir. Bureau d'ingénieur. Winterthour.

BJ 9022. Ingénieur EPF, début trentaine, Suisse, langue maternelle allemande, connaissances en français et anglais, expérience hydraulique et béton armé, bureau et chantier, cherche poste de cadre (bureau d'ingénieur ou industrie) en Suisse. Entrée à convenir.

VJ 9001. Jeune Ingénieur EPF agronome, ayant quelque pratique de géomètre et construction routière, cherche poste à l'étranger (év. outremer) pour le printemps de 1970.

### INDUSTRIE

9075 M. Ingénieur de vente, expérience, pour relations avec clientèle Marché commun (offres, contrôle livraisons et développement de presses à pulpe). Langues : français, anglais, allemand. Entrée à convenir. Maison de l'industrie sucrière en Norvège.

9040 E. 2 dessinatrices techniques sachant travailler seules (petites pièces mécaniques, schémas électriques, graphiques, documentation technique, correspondance, commandes, téléphone) pour le 1<sup>er</sup> octobre 1969 ou à convenir. Entreprise au nord de Zurich.

MJ 9013. Ingénieur mécanicien EPF, Suisse, officier, langue maternelle allemande, connaissances anglais et français, expérience, cherche poste direction industrie ou administration dès le 1<sup>er</sup> septembre 1969 ou à convenir.

MT 9037. Diplômé ETS mécanique, 50 ans, Suisse, de langue allemande, pratique de l'exploitation, cherche changement (bureau technique, d'organisation industrielle ou d'exploitation), région Zurich-Suisse orientale.

EJ 9014. Diplômé ETS Prague, 24 ans, réfugié au bénéfice du droit d'asile, 2 mois assistant chaire de technique du laser, cherche poste laboratoire de recherche (optique ou mécanique fine) région Zurich. Langues : tchèque, allemand, anglais. Entrée immédiate.

**RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE**  
**DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS**

Une inscription est ouverte en vue de l'engagement d'un

**CHEF DE**  
**SECTION TECHNIQUE**

à la direction de l'aménagement.

Les exigences requises sont les suivantes :

- diplôme d'architecte, technicien-architecte, ou un titre équivalent
- quelques années de pratique
- esprit d'initiative et sens de l'organisation
- aptitude à diriger du personnel
- nationalité suisse, langue maternelle française ou très bonne connaissance du français
- âge idéal 25 à 35 ans.

Ce poste offre des perspectives d'avenir.

Classification et traitement initial, selon règlement du Conseil d'Etat et aptitudes du candidat.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, copies de certificats et prétentions doivent être adressées au secrétaire général du Département des travaux publics, case postale, 1211 GENEVE 3.

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



**COMMUNE DE VEVEY**

La Municipalité de Vevey ouvre un

**CONCOURS D'IDÉES**

pour

**l'aménagement du réseau routier à  
l'entrée ouest de la Ville de Vevey**

aux ingénieurs civils, domiciliés en Suisse, titulaires d'un diplôme d'une école polytechnique ou inscrits au Registre suisse des ingénieurs, architectes, ingénieurs-techniciens, architectes-techniciens et techniciens (REG).

En raison de la complexité des problèmes d'urbanisme à résoudre, l'ingénieur doit s'adjointre la collaboration d'un architecte.

Le règlement et le programme peuvent être consultés et retirés (contre le dépôt d'une somme de Fr. 150.—) à la Direction des travaux, rue du Lac 2, à Vevey, dès le lundi 8 septembre 1969, à 14 heures.

Le présent concours d'idées a été approuvé par la Commission SIA des concours, le 8 août 1969.

DIRECTION DES TRAVAUX  
Vevey, le 15 août 1969.

**KANTON APPENZELL A.R.H.**

Bei der kantonalen Bauverwaltung ist die Stelle eines

**DIPL. BAUINGENIEURS  
ETH oder EPUL**

als Adjunkt des Kantonsingenieurs zu besetzen.

Tätigkeitsbereich : Ueberwachung und Prüfung der von privaten Ingenieurbüros auszuführenden Projektierungsarbeiten ; Ausübung der Oberbauleitung für die laufenden Strassenbauten ; selbständige Leitung von Projektierungsarbeiten, welche durch das staatseigene Personal ausgeführt werden ; statische Untersuchung und Unterhalt der Brücken.

Anforderungen : Erfahrung in der Projektierung und Ausführung von Strassen- und Tiefbauten.

Geboten wird : selbständige und interessante Tätigkeit in einer relativ kleinen Verwaltung ; Fünftagewoche ; Pensionskasse ; Besoldung nach Vereinbarung im Rahmen der Besoldungsverordnung.

Bewerber (Schweizer Bürger) wollen ihre Offerte mit Angabe der vollständigen Personalien, des Lebenslaufes mit Bildungsgang und bisheriger Tätigkeit an die Baudirektion des Kantons Appenzell A. Rh., Herrn Regierungsrat E. Schwendinger, einreichen.

Nähtere Auskunft erteilt der Kantonsingenieur.  
Tel. (071) 51 61 63

Herisau, 12. August 1969

Baudirektion des Kantons Appenzell A.Rh.

Dans le cadre de mon bureau à Lausanne une place d'

# ingénieur diplômé en climatisation

sera vacante.

Des candidats disposant de quelques années de pratique dans ce domaine et ayant des relations étendues parmi les architectes et les administrations de la Suisse romande sont priés d'adresser leur candidature avec tous les documents habituels à

Henri Wegmann  
Ingénieur  
Technikumstrasse 82  
8401 Winterthur

# Alpha

Nous cherchons

## 1 ingénieur-technicien ETS

(mécanique ou génie civil)

pour la VENTE en Suisse romande et au Tessin, de nos équipements mécaniques pour l'épuration des eaux usées.  
Langue maternelle : française, connaissance de l'allemand désirée.  
Activités : étude de projets, rédaction d'offres, contact avec la clientèle

et

## 1 dessinateur

(machines)

avec apprentissage complet, pour la construction d'appareils d'épuration.

Veuillez adresser votre offre détaillée et écrite à : Direction ALPHA S.A.,  
2560 Nidau (BE). Tél. (032) 2 46 92.

C I B A

cherche

pour son usine de Monthey

# un jeune ingénieur mécanicien ou de génie chimique diplômé EPF

Ce collaborateur serait chargé d'élaborer des projets d'installations de production chimique.

Notre programme de fabrication est très diversifié.

Il englobe notamment des matières plastiques, des produits agrochimiques et intermédiaires pour colorants.

Nous offrons une activité variée et indépendante, bien rémunérée et assortie de prestations sociales modernes.

Les offres manuscrites avec curriculum vitae, indication des activités précédentes, photo, copies de certificats, prétentions de salaire et références sont à adresser à la Direction de

**CIBA SOCIÉTÉ ANONYME, usine de Monthey, 1870 Monthey.**



# Contraves

In unserem Grossprüffeld werden elektronische Gesamtanlagen (vorwiegend Prototypen und Einzelanlagen) auf ihre Funktionsweise getestet. Die Prüfung erfolgt nicht nur nach schematischen Vorschriften, sondern oft nach den Unterlagen der Entwicklungsabteilungen. Die Aufgaben sind deshalb technisch anspruchsvoll und vermitteln einen guten Überblick über die Zusammenhänge auf dem Gebiete der elektronischen Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik.

Aus dieser Situation ergeben sich für einen

## ELEKTROINGENIEUR HTL FÜR DAS PRÜFFELD

folgende Hauptaufgaben :

- Betreuung der Prüfung eines grossen Projektes
- Aufstellen der entsprechenden Prüfvorschriften
- Entwerfen und Ueberwachen der Herstellung von Prüfgeräten
- Direkte Verhandlungen mit Projektleitern der Entwicklung

Wir erwarten vom neuen Mitarbeiter ein abgeschlossenes Studium als Elektroingenieur HTL, Fachrichtung Fernmelde-technik und wenn möglich einige Fremdsprachenkenntnisse (englisch und französisch).

Fernmeldetechniker, die einen umfassenden Ueberblick in die industrielle Elektronik gewinnen wollen und ihre Kenntnisse theoretisch und praktisch anwenden möchten, werden gebeten, uns eine kurze Offerte einzusenden.

CONTRAVES AG  
Schaffhauserstrasse 580  
8052 Zürich  
Tel. (051) 48 72 11

Elektronik  
Feinmechanik  
Leichtbautechnik  
Rechentechnik  
Systemtechnik

Flab Feuerleitsysteme  
Theodolite für Flugbahnvermessung  
Raketen und Forschungssatelliten  
Analog- und Digitalrechner  
Mess-, Steuer- und Regelgeräte

Avantageux, à vendre ou à louer

## grue à tour Liebherr TK 40

Portées	Charges
9,5 m	3600 kg
26 m	1500 kg

Téléphone (062) 32 61 61.



# Contraves

Der Corograph ist eine automatische Zeichenmaschine zum berechnen und darstellen von Katasterplänen, Strassenprofilen, Höhenkurven, Konstruktionen, gedruckten Schaltungen sowie zum Prüfen von Datenbändern für numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen. Für einen jüngeren

## Elektroingenieur- Techniker HTL

bietet sich bei der Prüfung diese Anlage eine gute Gelegenheit, sich in die Probleme der **Digital- und Servotechnik** einzuarbeiten.

Unser Leiter der Personalselektion Angestellte, Herr Stalder, ist nach einer telefonischen Voranmeldung gerne bereit, Sie mit diesem Arbeitsgebiet bekannt zu machen.

CONTRAVES AG  
8052 Zürich  
Schaffhauserstrasse 580  
Telefon (051) 48 72 11

Elektronik  
Feinmechanik  
Leichtbautechnik  
Rechentechnik  
Systemtechnik

Flab Feuerleitsysteme  
Theodolite für Flugbahnvermessung  
Raketen und Forschungssatelliten  
Analog- und Digitalrechner  
Mess-, Steuer- und Regelgeräte

Africain, 30 ans

## chef d'équipe, ravaleur de bâtiment

maçonnerie, plâtre, peinture, cherche travail en Suisse.  
Moussa Mahamat, Résidence de Source, rue Fossati 5,  
92 Franconville, France.

Bureau d'études cherche, pour importante réalisation touristique,

## un ingénieur civil diplômé

avec expérience du bâtiment ;

## un dessinateur-architecte qualifié

avec quelques années de pratique pour plans d'exécution, soumissions, surveillance de chantiers.

Faire offres avec curriculum vitae et prétentions de salaire à INTERA S.A., rue de Bourg 11, 1003 Lausanne.

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

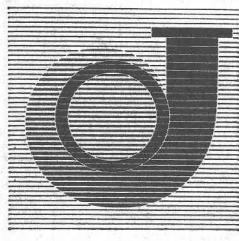
Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
8000 ZURICH

Nous livrons en collaboration avec les bureaux d'ingénieurs spécialisés:

- 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



Station de filtres rapides «Champ-Bougin» de la ville de Neuchâtel ayant un débit de 1800 m<sup>3</sup>/h. A droite, les moteurs d'entraînement des pompes



Sulzer Frères S.A., Section Machines  
12, avenue Fraisse, 1006 Lausanne

Sulzer® Frères, Société Anonyme  
8401 Winterthur, Suisse

**SULZER**

4-2f