

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 97 (1971)
Heft: 25

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: 23.02.2026

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 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 ».

Matériaux, Energie

BT 5213 620.171.5 : 624.073
Etude photoélastique des plaques minces avec grandes flèches.

J. F. JULLIEN et A. J. DURELLI.

Rev. franç. Mécanique (1970) 36, p. 47-54, 13 fig.

Etude portant sur des plaques carrées d'araldite, soumises à des forces gravifiques décuplées par immersion de la structure dans du mercure. Le figeage de ces plaques, à température ambiante, durant l'immersion, a permis la détermination des flèches et de la distribution des contraintes par photoélasticimétrie.

L'étude a porté sur deux types de plaques : plaques pleines et plaques percées d'un trou circulaire au centre. Ces plaques étaient : soit encastées sur leurs quatre côtés, soit encastrées sur deux côtés, les deux autres étant libres.

Mécanique appliquée

BT 5214 621.431.73
Les moteurs non conventionnels. DIVERS AUTEURS.

J. Soc. Ing." Automobile, 44 (1971) 5, mai, p. 241-306, fig.

Conférences présentées lors d'une journée d'étude consacrée à l'évolution et aux perspectives de la technique automobile de propulsion :

Propulsion par turbine de véhicules terrestres. — Le moteur Stirling. — Etude d'un moteur à vapeur à haute performance. — L'application des piles à combustible à la traction. — Le moteur électrique et ses générateurs.

BT 5215 621.65/.67 : 628.122

Drucksteigerungsanlagen. J. JAHN.

Pumps — Pumpen — Pumpen (1971) 55, avril, p. 164-171, 14 fig.

Le nombre croissant de bâtiments à grand nombre d'étages qui s'élèvent dans les villes exige la construction de stations de pompage capables d'amener l'eau jusqu'au sommet de ces bâtiments. Ces installations de surpression sont de différents types et l'on choisira parmi les nombreuses solutions possibles la mieux adaptée aux besoins et la plus économique.

L'auteur traite de la supériorité économique de la station de pompage avec réservoir à air, et fait le point de la question dans ce domaine.

Electrotechnique

BT 5216 621.314.222.8 : 621.391.3
Die Übertragung von hochfrequenten Schwingungen durch Spannungswandler. DIVERS AUTEURS.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 12, 12 juin, p. 589-594, 13 fig.

Les auteurs étudient la transmission de signaux de tension à haute fréquence par des transformateurs de tension inductifs et capacitifs, compte tenu des appareils de protection électroniques raccordés au circuit secondaire. Ils démontrent que les deux types de transformateurs de tension peuvent transmettre des signaux de tension à haute fréquence jusqu'à une limite déterminée. A l'intérieur de cette gamme de fréquences, le signal de sortie peut, dans certaines circonstances, même être renforcé par rapport au signal d'entrée.

BT 5217 621.315 (71)
Transport de l'énergie des chutes Churchill vers le réseau de l'Hydro-Québec. R. BOURGAULT.

Génie civil, 148 (1971) 8-9, août-sept., p. 395-404, 13 fig.

La livraison de cette énergie se fera au moyen de trois lignes de transport à 735 kV à simple terre qui seront rattachées au réseau actuel de l'Hydro-Québec à Micoua et à Manicouagan. L'auteur donne une description de ces lignes, dont deux auront 470 km de longueur chacune et la troisième 490 km, et donne un aperçu des difficultés déjà rencontrées ou prévues dans l'exécution des travaux :

Caractéristiques des lignes. — Relevés techniques. — Travaux de déboisement. — Approvisionnement des matériaux. — Construction des lignes. — Inspection finale. — Programmation et progrès des travaux. — Coût prévu des travaux de construction. — Participation d'entreprises aux travaux.

Palan électrique à câble moderne et breveté

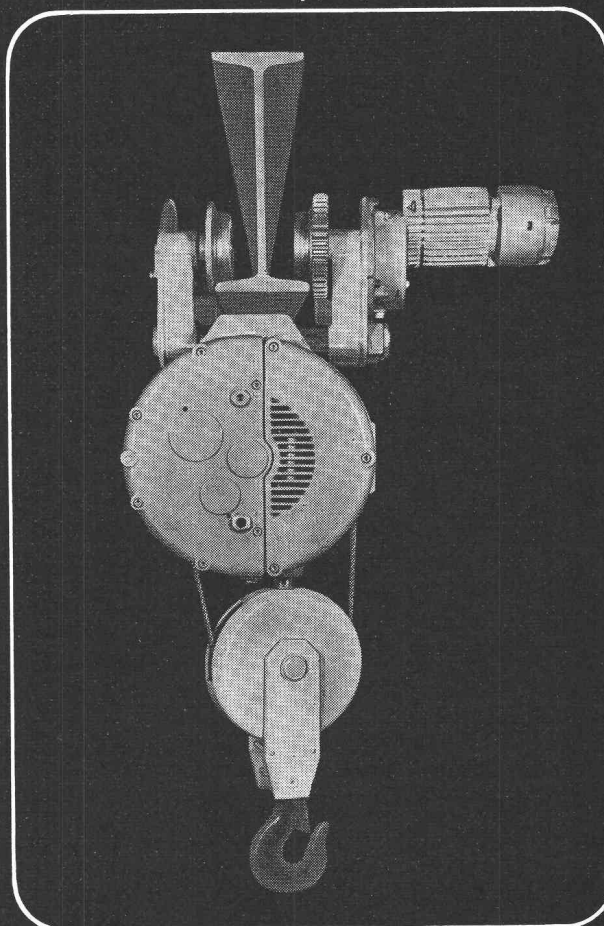
Moteur de levage: ventilé, avec courant
de démarrage égal à 3 fois le courant nominal

Frein à disque: ventilé et sans entretien

Réducteur: denture hélicoïdale
tournant dans bain d'huile

Interrupteur de fin de course: fonctionne également
en cas d'inversion de phase

Fabrication suisse de qualité, livrable du stock



MARS-UTO

MARS-UTO FABRIQUE DE PONTS-ROULANTS SA
4133 PRATTELN
TÉLÉPHONE 061 - 81 75 11
TÉLÉGRAMME: MARSUTO

Programme de fabrication

Ponts-roulants normalisés mono et bi-poutres
Ponts-roulants en tous genres
Chariots bi-poutres avec treuil ouvert
Voies suspendues, Voies de roulement

Nos représentations

Palans à main, Palans à air comprimé
Palans électriques à chaîne, Butées caoutchouc
Différents engins de prise de charges
Nacelles électro-mécaniques pour travaux d'entretien
Grues hydrauliques automobiles

Demandez nos différents prospectus sans engagement

Génie

BT 5218

La réalisation des fouilles en site urbain.

Travaux (1971) 437-438, août-sept., p. 18-37, 50 fig.

624.152

Y. FENOUX.

Présentation des principaux procédés et techniques mis au point ces dernières années par les entreprises de travaux spéciaux souterrains, en particulier pour satisfaire aux exigences des Maîtres d'ouvrage : utilisation maximale du terrain, rapidité d'exécution, sécurité d'emploi, pérennité.

Ces procédés (illustrés par de nombreux exemples concrets) sont les suivants : reprise en sous-œuvre, méthode berlinoise (et son association avec les tirants d'ancrage), paroi moulée (premières applications), paroi moulée ancrée par tirants précontraints, paroi moulée porteuse (cas des « jambes de pantalon »), la paroi moulée et le creusement en taupe, barrettes, protection des fonds de fouille (stades provisoire et définitif), poteaux « pré-fondés », paroi préfabriquée (principe et mise en œuvre), fouille « clefs en main », perspectives.

BT 5219

Ponts à ossature mixte acier-béton.

624.21

F. CIOLINA.

Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics (1971) 283-284, juill.-août, p. 37-72, 60 fig. Série : Construction métallique, n° 67.

La participation des hourdis servant de dalle de roulement dans les ponts à poutres métalliques, dans la flexion d'ensemble, est analysée au travers d'un certain nombre de mesures d'allongement ou de mesures fleximétriques, exécutées sur des ouvrages pendant la construction et les phases d'épreuves : les ponts de Frouard et de Belleville sur l'auto-route A 31 sont particulièrement étudiés. Dans chaque cas, les problèmes de chantier et de réalisation des dénivellations sur appuis font l'objet d'un examen critique.

L'influence des phénomènes dus au retrait dans les cas de travées indépendantes ou continues donne lieu à des rappels théoriques illustrés par différentes mesures faites *in situ* et en laboratoire sur un modèle réduit.

Quelques considérations sur les calculs aux états ultimes servent de conclusions.

Transports

BT 5220

Les stabilisateurs de navires sont-ils comparables les uns aux autres ?

629.12-752

A. HALDEN.

Bull. techn. Bureau Veritas, 53 (1971) 1, jan., p. 9-12, 2 fig.

Exposé des facteurs les plus importants influant sur l'action de stabilisation et présentation d'un procédé de comparaison claire avec des critères véritables concernant l'efficacité.

Choix des systèmes. Safrans de stabilisation. Citernes de stabilisation commandées et non commandées. Moment de stabilisation avec déphasage correct comme grandeur de comparaison. Efficacité de la stabilisation dépendant de l'angle du navire. Contrôlabilité de la grandeur de comparaison garantie. Autres critères pour juger les systèmes de stabilisation. Conclusion.

Chimie industrielle

BT 5221

Conférences présentées le 14 octobre 1970 à la « Journée du Cuivre » organisée à Bruxelles par Benelux Métallurgie.

669.3

DIVERS AUTEURS.

Métallurgie (A.I.Ms), 11 (1971) 2, p. 71-140, fig.

Review of INCRA (International Copper Research Association) research programs. — Le cuivre dans le bâtiment et en ornementation. — Le cuivre et l'industrie chimique. — Le cuivre dans les alliages ferreux, développements récents. — Le cuivre dans les alliages non ferreux. — Le cuivre dans l'industrie électrique.

Construction, Architecture

BT 5222

Quelques réalisations hospitalières.

725.51 (44)

DIVERS AUTEURS.

Travaux (1971) 431, fév., p. 3-30, fig.

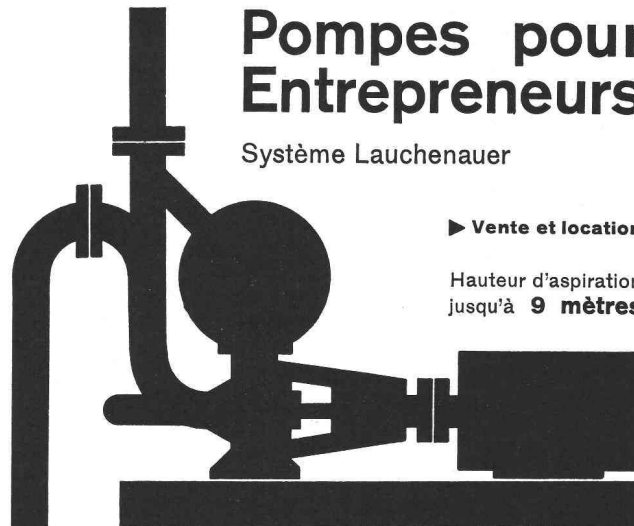
L'hôpital cardiovasculaire et pneumologique de Lyon-Bron : principes directeurs de la conception architecturale ; animation des espaces intérieurs ; équipements des techniques médicales ; l'informatique dans l'hôpital ; fiche signalétique, statistique, chronologique et financière ; organisation et coordination des travaux. — *Un nouvel hôpital : Ambroise Paré* : structures générales des bâtiments ; équipements thermiques, électricité, équipements divers. — *A propos du C.H.U. de Marseille, hôpital de La Timone* : programme, exploitation, conditions d'exécution, chantier ; techniques : planning, conception générale du bâtiment, aspects particuliers ; quelques caractéristiques originales du nouvel hôpital. — *Grenoble C.H.U. Les fondations* : généralités, projet retenu, réalisation des travaux. — *Hôpital sud de Grenoble*.

Pompes pour Entrepreneurs

Système Lauchenaer

► Vente et location

Hauteur d'aspiration jusqu'à 9 mètres



à amorçage automatique, sans soupapes

Débits de 1 à 500 litres/seconde — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration — Pas de surface de contact à frottement et s'usant, par conséquent, pas de contretemps, même pour l'élévation de la boue, du sable ou du gravier.

Ateliers de Construction
s/Sihl S.A., Zurich

Fondés en 1871 Tél. (051) 233514



«Nous souffrons d'une surabondance de personnel»



«Mon entreprise réalise de trop gros bénéfices»

Ces deux-là n'ont pas besoin de visiter l'IFM 72, car l'IFM révèle comment on peut produire davantage avec moins de main-d'œuvre et gagner davantage en ayant recours à des moyens modernes de rationalisation. IFM 72 désigne la troisième Foire internationale de la manutention à Bâle. Elle réunit une offre étendue en machines et installations allant du plus petit engin de levage au système totalement intégré du transport et du magasinage ; elle suggère aussi des idées pour augmenter la capacité de production de chaque entreprise. Pour chaque chef d'entreprise et ses collaborateurs, le chemin qui mène à la rationalisation passe par l'IFM 72.



IFM 72

3^e Foire internationale de la manutention
3-12 février 1972

Dans les halles de la Foire Suisse d'Echantillons
Bâle/Suisse

Concentré de colle pour matières isolantes



LAMIT[®]
R37

Emploi: Concentré pour la préparation simple d'une colle à base de ciment. Appropriée au collage à pleine surface de panneaux isolants légers de tout genre sur murs et plafonds.

Avantages: Humecter le fond non nécessaire, point d'étayage (presser suffit), pouvoir adhésif optimal.

Forme de livraison: Mélange sec en sachet de plastique. Le contenu est approprié à l'emploi d'un sac de liant (50 kg).

Vente générale
corex Bâle SA
Lindenhofstrasse 28
Case postale, 4002 Bâle
Tel. 061 / 22 23 00

VIANINI

tuyaux en béton armé centrifugé
pour conduites de câbles, égouts, siphons,
turbines, adductions d'eau, captages, etc.
Tous produits en ciment
Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm ø

(TUCA)

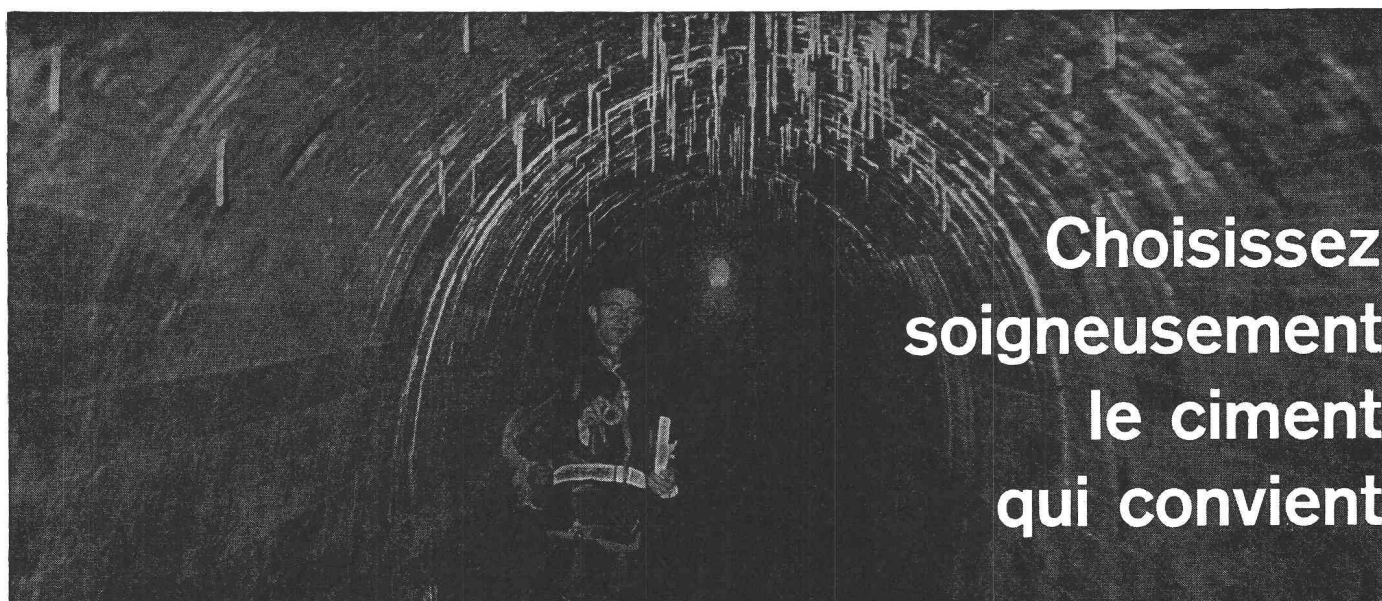
TUCA
tuyau centrifugé-vibré,
armé ou non armé,
emboîtement normal

emCo

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

Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 64 16 26



**Choisissez
soigneusement
le ciment
qui convient**

**Ciment ordinaire
Ciment spécial
Sulfix**

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

COMMUNE DE MONTREUX

La Municipalité de Montreux met au concours un poste de

dessinateur en bâtiment

au service de l'urbanisme.

Semaine de 5 jours.

Entrée en fonction : à convenir.

Tous renseignements peuvent être demandés au chef du service de l'urbanisme, 30, rue de la Gare, 1820 Montreux, tél. (021) 62 25 71.

Adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, diplômes, certificats, références, prétentions de salaire, photographie, au Service du personnel de la commune de Montreux, Grand-Rue 73, 1820 Montreux.

La Municipalité

Confiez vos problèmes de stores

à Lamelcolor SA. Estavayer-le-Lac. Nous vous conseillerons judicieusement pour la fourniture et la pose de stores à rouleau et à lamelles, de pare-soleil Sundrape à lames verticales et de stores en toile à bras articulés ou à chute verticale.

 **Lamelcolor**

Usine 037 63 17 92 / Lausanne 22 59 57
Genève 44 81 20 / Neuchâtel 24 02 23

PROCTER & GAMBLE

in Geneva is looking for a young

ENGINEER OR TECHNICIAN ETS

to be trained in the field of

PACKAGING DEVELOPMENT

The successful candidate will be an active member of a small team of Technical and Research people, responsible for :

- the development of new packages and packaging concepts for our products ;
- technical and advisory support to our Marketing organization in Geneva and to our various plants mainly located in the Mediterranean area and the Middle East ;
- technical contacts with suppliers in Europe and the Middle East.

Through intensive on-the-job training in Geneva and abroad, this position will give the candidate an opportunity to take over important responsibilities.

The ideal candidate should have a sound background in any technical field, acquired either at school or by practice.

Some experience — either commercial or technical — in a field related to packaging would be an advantage, but is not a requisite.

Fluency in English is essential, other languages would be an asset.

If you are Swiss, "frontalier" or liberated from quota, under 30 of age, and interested in working with a dynamic and forceful International Company, please send your application to :



PROCTER & GAMBLE A.G.

Personnel Department TP
80, rue de Lausanne
1211 GENEVA 2

Bureau technique de Lausanne spécialisé en

béton armé et génie civil

exécuterait travaux de

- calcul
- dessin
- soumission, devis
- surveillance

Travail à l'heure.

Conditions avantageuses.

Tél. (021) 20 75 63

Ecrire sous chiffre PT 31643 à Publicitas, 1002 Lausanne.

Ingénieur civil EPF

4 ans de pratique, structures, aménagements hydroélectriques
cherche place stable pour date à convenir.

Ecrire sous chiffre AS 81-015307 aux Annonces Suisses
S. A. « ASSA », 1701 Fribourg.

Bureau d'Etudes à Genève

spécialisé dans les méthodes de construction économique, se charge
toutes études et surveillance de travaux béton armé.

Possibilité d'investissement d'une fraction des honoraires pour le finan-
cement de la construction. Ecrire sous chiffre 82-007244 aux **Annonces
Suisses SA, « ASSA », 1211 Genève 4.**

Capacités libres

Entreprise de construction métallique bien équipée entreprend, à bref
délai, tous travaux à des prix très favorables.

Si possible séries ou travaux suivis.

Faire offres sous chiffre **AS 36.093 L** aux **Annonces Suisses S.A.,
« ASSA », case postale, 1002 Lausanne.**

Centre d'enseignement professionnel de Vevey

La Municipalité de Vevey ouvre un concours pour un poste de

maître de technologie pour les apprentis des métiers du fer

(mécaniciens, mécaniciens-autos, serruriers de construction, dessina-
teurs de machines, etc.)

Titre exigé : diplôme d'ingénieur-technicien ETS.

Entrée en fonction : à convenir.

Traitement selon statut général des fonctions publiques cantonales
vaudoises.

25 heures hebdomadaires d'enseignement. Vacances scolaires.

Les offres, avec curriculum vitae, copie de diplômes et photographie,
doivent être adressées à la direction du Centre d'enseignement pro-
fessionnel, avenue Nestlé 1, 1800 Vevey, à qui les renseignements
peuvent être demandés.

Direction des écoles

Traductions comme gain accessoire

Bien des ingénieurs et techniciens utilisent leurs connais-
sances professionnelles et linguistiques pour effectuer des
traductions, comme « hobby » ou gain accessoire.

Nous cherchons d'autres collaborateurs libres de toutes
langues et de toutes branches. Ecrivez-nous ou téléphonez-
nous.

AG für Dienstleistungen INTERSERV

Stapferstrasse 12, 8006 Zurich,

tél. (01) 26 44 11.

Bureau F. Brugger, architecte

cherche pour entrée immédiate ou à convenir :

dessinateurs expérimentés technicien-architecte

Faire offre à F. Brugger, architecte
Rue Haldimand 17, 1003 Lausanne
Tél. (021) 22 33 76

Ingénieur civil dipl. EPF

Expérience : 1 année bureau d'études, 2 ans bureau technique
d'entreprise, 2 ans conduite des travaux en génie civil et
bâtiment.

Langues : français, allemand, anglais.

Cherche : **poste de collaborateur et futur associé** dans bu-
reau d'ing. spécialisé en génie civil ; industrie ou administra-
tion.

Entrée en service : printemps 1972.

**Offres sous chiffre PL 316447
à Publicitas, 1002 Lausanne.**

Ingénieur-technicien ETS

diplômé en génie civil, béton armé, 8 ans de pratique, cherche
place pour début 1972.

Ecrire sous chiffre **997** aux **Annonces Suisses SA, « ASSA »,
case postale, 1002 Lausanne.**

Ingénieur géomètre

expérimenté, 32 ans, nationalité turque, parlant le français,
cherche place stable en Suisse.

Offres sous chiffre 5247 aux Annonces Suisses SA, Neuen-
gass-Passage 2, Berne.

Technischer Direktor Generalbauunternehmung

Meine Klientenfirma durchlief ihre erste Entwicklungsphase als Schwesterbetrieb einer mittelgrossen, bestrenommierten Hoch- und Tiefbauunternehmung. Heute legen nun die sich bietenden Wachstumsmöglichkeiten die völlige juristische und organisatorische Verselbständigung nahe, weshalb für oben erwähnte Position

Bauingenieur oder Architekt

gesucht wird. Diese Position umfasst den Ausbau der Abteilungen Planung und Bauleitung und später deren absolut selbständige Führung in organisatorischer, technischer und personeller Hinsicht. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer Mitwirkung in der Geschäftsleitung, eventuell mit finanzieller Beteiligung.

Der Aufgabenkreis erfordert neben fundierter Basisausbildung und Bauleitungspraxis vor allem Führungsformat und Organisationsgeschick. Der Standort der Firma (Entwicklungskanton mit grossem Baupotential) macht ferner Zweisprachigkeit wünschenswert (deutsch-französisch).

Interessenten für diese den hohen Ansprüchen entsprechend dotierte Lebensposition wenden sich an das neutrale Kontaktinstitut. Offerten sollen neben den üblichen Unterlagen handschriftliches Begleitschreiben sowie Angaben über bisheriges Salärniveau und Eintrittstermin enthalten.

**INSTITUT
FÜR
PSYCHOLOGISCHE
FORSCHUNG
UND
BERATUNG**

Dr. S. Spörli
Neustadtstrasse 7, 6000 Luzern
☎ 041 / 22 16 00
(Anfragen Montag bis Freitag von 9-10 Uhr).

Die Anonymität der Interessenten bleibt bis zum formellen Einverständnis zur Weiterführung von Verhandlungen nach allen Seiten gewahrt.



L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche à pourvoir pour son **Département d'électricité** plusieurs postes d'

ingénieurs diplômés et assistants

à plein temps ou à temps partiel dans les domaines suivants :

Electronique

Théorie des circuits

Installations électriques

Electronique de puissance

Circuits digitaux intégrés

Théorie des systèmes

Haute tension

Electronique industrielle

Les personnes qualifiées qui s'intéressent à l'un de ces postes sont priées d'écrire au :

Chef du Département d'électricité EPFL, 16, ch. de Bellerive, 1007 Lausanne,
qui donnera tout renseignement complémentaire.

Date d'entrée en service à convenir de cas en cas.

Commune de Lausanne, direction des travaux

Le poste ci-après, destiné à compléter les effectifs du Service des bâtiments de la Ville, est mis au concours :

architecte

Cette fonction, affectée aux tâches d'organisation et de coordination des mandats attribués à des bureaux extérieurs, offre des possibilités de développer les moyens mis en œuvre pour assumer le contrôle des opérations techniques et économiques.

Conditions requises :

- Etre inscrit au REG ou reconnu par l'Etat de Vaud ; le cas échéant, aptitudes et connaissances acquises par formation autodidactique jugées de valeur égale.
- Pratique de quelques années et connaissance du chantier.
- Sens des contacts humains.
- Aptitudes pour la gestion et la coordination aux niveaux administratif et opérationnel.

Rétribution et avantages offerts :

- Traitement en rapport avec l'âge et l'expérience.
- Possibilités de formation continue.
- Avantages sociaux d'une grande administration.

Entrée en fonctions :

- Immédiate ou à convenir.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, documents de références et photos, à adresser au **Service des bâtiments de la Ville, Direction des Travaux**, rue Beau-Séjour 8, 1002 Lausanne.



DIRECTION D'ARRONDISSEMENT DES TÉLÉPHONES BIENNE

Nous cherchons, pour notre division d'exploitation, un

INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

(Domaines des télécommunications ou de l'électrotechnique).

Champ d'activité :

Planification, construction et entretien d'installations de télécommunications.

Conditions :

Citoyen suisse, diplôme d'un technicum.

Nous offrons :

Activité indépendante et variée. Place d'avenir avec de bonnes prestations sociales et conditions agréables de travail. Semaine de cinq jours.

Entrée :

Selon entente.

Notre service du personnel (tél. 032/7 33 17) se tient volontiers à disposition pour de plus amples renseignements concernant les conditions d'engagement.

**Direction d'arrondissement des téléphones
Bienne
Service du personnel
2501 Biel/Bienne**

AVIS DE SOUMISSION

Fribourg : nouveau bâtiment PTT

Une soumission publique aura lieu concernant les travaux mentionnés ci-dessous.

CFC	Catégorie de travaux	Etendue des travaux env. frs.	Date d'émission env.	Délai d'exécution prévu		
283	Plafonds hall des guichets	120 000	début février	1972	mai	1972
271	Plâtrerie, tapisserie et revêtement sur murs	400 000	décembre	1971	février	1972
285	Peinture :					
	— extérieure					
	— radiateurs et tuyauterie					
272	Huissieries et portes	150 000	janvier	1972	mars	1972
272	Serrurerie					
273	Menuiserie :	300 000	début février	1972	avril	1972
	— murs et plafonds					
272	Serrurerie :	80 000	début février	1972	mai	1972
	— cloison métallique					
	— guichet et revêtement	60 000	début février	1972	mai	1972
281	Revêtements de sol :					
	— dallages en pierre naturelle	150 000	début février	1972	avril	1972
282	Revêtements de paroi :					
	— revêtements de paroi en pierre naturelle	55 000	début août	1972	septembre	1972
273	Menuiserie intérieure :					
	— armoires, appartements	230 000	début mai	1972	juin	1972
	— menuiserie générale					
287	Nettoyage du bâtiment					
421	Jardinage					

Les entreprises désireuses de participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à la Direction des Constructions fédérales, subdivision des bâtiments, tél. 031 61 24 29 d'ici le 10 décembre 1971 en indiquant la catégorie de travaux qui les intéresse. Il n'est pas prévu de répéter cet avis de soumission. Les documents seront envoyés en temps utile.

Seules seront prises en considération les entreprises, ou consortiums d'entreprises, justifiant de la capacité requise pour exécuter les travaux. Aussi donneront-elles, en s'inscrivant, des indications sur leur organisation et l'effectif de leur personnel, ainsi que d'éventuelles références.

DIRECTION DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES
Subdivision des bâtiments

AVIS DE SOUMISSION

Direction des constructions fédérales

Inspection I, à Lausanne

YVERDON — Agrandissement PTT

Début des travaux : printemps 1972

Le projet comprend l'agrandissement de l'actuel bâtiment PTT (environ 25 000 m²)

Font l'objet d'un concours public les travaux de :

- 17 Fondations spéciales, enveloppe de la fouille et étanchement de constructions établies dans la nappe
- 175 Etanchement de constructions établies dans la nappe (étanchéité élastique)
- 2 Bâtiment
- 20 Terrassements (2^e partie)
- 21 Gros œuvre 1.
 - 211 Travaux de l'entreprise de maçonnerie
 - 212 Constructions préfabriquées en béton (façades non porteuses) type Leca, Durisol, Sandwich ou analogue
 - 213 Construction en métal (marquise)
- 22 Gros œuvre 2.
 - 221 Fenêtres, portes extérieures (tablettes métalliques, métal, serrurerie générale, fenêtres bois-métal, vitrerie)
 - 222 Ferblanterie
 - 223 Paratonnerre
 - 224 Couverture (étanchéité multicouche)
- 23 Installations électriques
 - 232 Installation du courant fort, tableaux
 - 233 Lustrerie, tubes, ampoules
 - 235 Installation téléphonique
- 24 Installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération
 - 241 Citerne à combustible liquide, brûleurs et accessoires, revêtement du bassin de rétention
 - 242 Production de chaleur
 - 243 Installation de chauffage
 - 244 Installation de ventilation (climatisation)
- 25 Installations sanitaires
 - 251 Appareils 1.
 - 252 Appareils 2. (cuisine, buanderie, défense incendie)
 - 253 Conduites
 - 254 Calorifugeage
 - 257 Protection des conduites, canaux aluminium
- 27 Aménagements intérieurs 1.
 - 272 Serrurerie — éléments d'abris
 - 273 Menuiserie — huisseries métalliques
 - 276 Stores et volets
 - 277 Cloisons mobiles en éléments
- 28 Aménagements intérieurs 2.
 - 281 Revêtements de sol (chapes de roulement, chapes ciment, lino, parquets, plinthes, carrelage)
 - 282 Revêtements de parois (revêtement) céramique, faïences
 - 283 Plafonds suspendus
 - 285 Peinture (travaux extérieurs) travaux intérieurs, y.c. plâtrerie et papiers)
 - 287 Nettoyage du bâtiment
- 3 Equipement d'exploitation
- 35 Installations sanitaires
 - 352 Appareils 2 (traitement des eaux)
- 4 Aménagements extérieurs
- 42 Jardins
 - 421 Jardinage (toiture et extérieur)
- 43 Routes et places
- 44 Voie ferrée
- 5 Energie centralisée
- 63 Installations électriques
 - 631 Générateur de secours

Les entreprises désireuses de participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à l'Inspection I des Constructions fédérales, bd de Grancy 37, case postale, 1001 Lausanne, jusqu'au 31 décembre 1971, en indiquant l'ouvrage et la catégorie de travaux qui les intéressent. Cet avis de soumission ne sera pas répété. Les documents seront envoyés en temps utile aux intéressés.

Seuls seront pris en considération les entrepreneurs ou groupes d'entrepreneurs pouvant justifier de la capacité requise. En s'inscrivant, les concurrents donneront les indications nécessaires sur leur organisation et l'effectif de leur personnel, des références et les noms de leurs principaux associés et sous-traitants.

Direction des constructions fédérales
Inspection I

Zur Ergänzung unseres qualifizierten Mitarbeiter-Teams suchen wir für sofortigen oder späteren Eintritt je einen

dipl. Bauingenieur

und

Bauingenieur-Techniker HTL

für die selbständige Projektierung von interessanten Bauten auf dem Gebiete des Industrie-, Hoch- und Brückenbaues.

Unser Ingenieurbüro mit langfristigem Bestand an anspruchsvollen und abwechslungsreichen Aufträgen bietet Ihnen entwicklungsfähige Dauerstellen sowie fortschrittliche Arbeitsbedingungen.

Interessenten bitten wir, sich telefonisch oder schriftlich mit uns in Verbindung zu setzen.

E. HAEMMIG und H. C. HEPP
Ingenieurbüro SIA/ASIC
Riehenstrasse 64, 4000 Basel
Telefon (061) 33 39 89

Le service de l'électricité de la ville de Lausanne

met au concours le poste suivant :

ingénieur-technicien électricien

pour notre usine hydro-électrique de Lavey

Conditions :

Diplôme d'ingénieur-technicien électricien ou formation jugée équivalente.
Expérience de deux à trois ans dans la construction ou l'automatisation d'installations électriques.
Être de nationalité suisse et âgé de 35 ans au maximum.
Langue maternelle : française. Bonnes connaissances de l'allemand.
Obligation d'effectuer un service de piquet d'exploitation et d'habiter le rayon local de l'usine (Lavey - Bex - Massongex - Saint-Maurice - Evionnaz - Collonges).
Titulaire du permis de conduire catégorie A.

Traitement :

Selon âge et capacités.

Entrée en fonctions :

A convenir.

Activité :

Intéressante et variée dans le domaine de l'automatisation d'une usine hydro-électrique et des installations haute et basse tension.

Offres :

Les candidats voudront bien adresser leurs offres détaillées avec prétentions de salaire à la
Direction des services industriels
SERVICE DE L'ELECTRICITE
Case postale Chauderon
1000 LAUSANNE 9
ou téléphoner au N° (021) 20 15 11, interne 429, qui enverra une formule d'inscription.

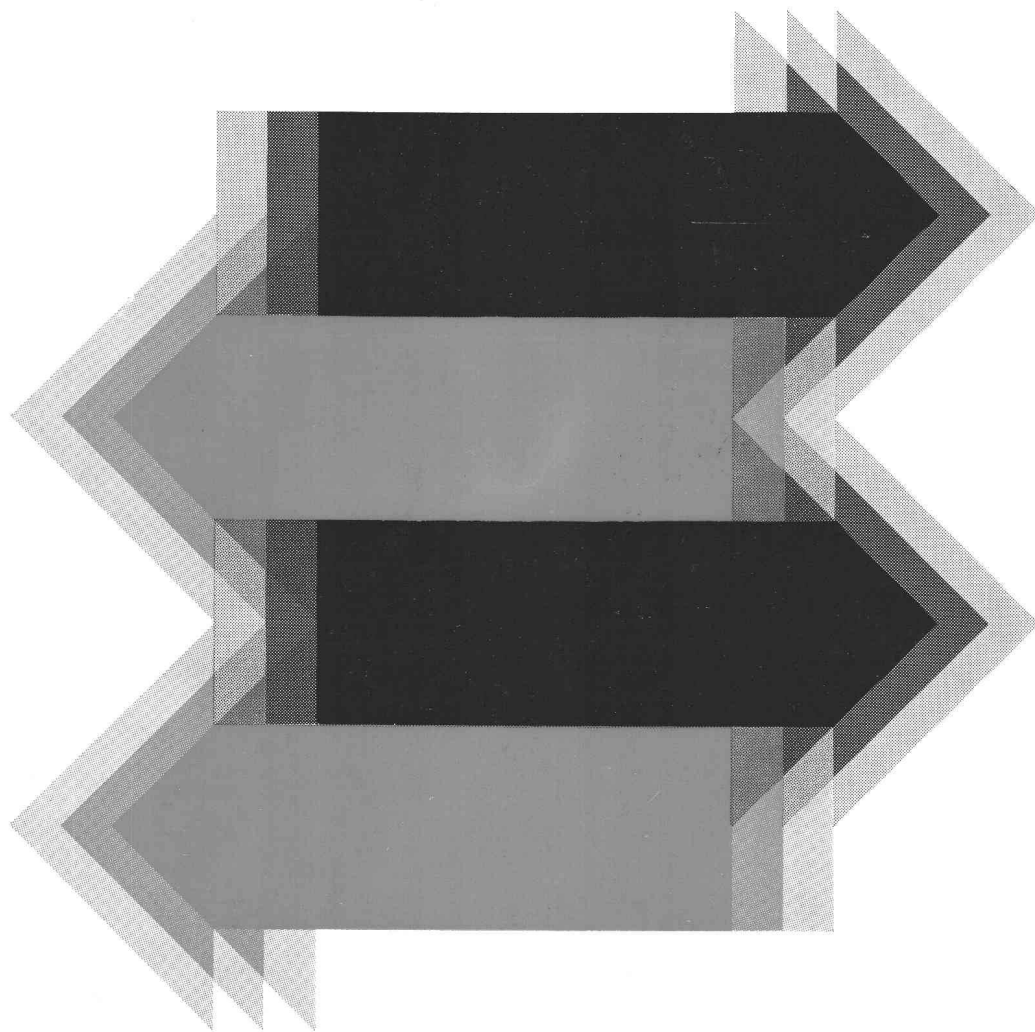


TUYAUX PLASTIQUES ET RACCORDS

pour Canalisations
Conduites à pression
Conduites d'écoulement
Drainages
Industries

raisons Poids faible
Pose simple
Surface hydrauliquement lisse
Haute résistance à l'abrasion
Résistance à la corrosion
Longévité
Étanchéité absolue

SA
POUR PRODUITS
SYNTHETIQUES
8022 ZÜRICH
TELEPHONE 051 27 2133 / 27 37 30



3673 K

La série **TELEGYR**[®]

vous offre une solution optimale pour vos problèmes de téléaction

TELEGYR 101

Petite télécommande pour max. 36 commandes et 72 signalisations ou alarmes, télémesures à la demande, positions de transformateurs à gradins, télécomptages codés.

TELEGYR 202

Système cyclique de téléaction pour un grand nombre de petits postes, pour des réseaux point à point, en

étoile, en ligne, ou combinés. Télémesures analogiques, signalisations, commandes, comptages codés.

TELEGYR 248

Système de transmission pour comptages codés.

TELEGYR 707

Système cyclique intégral de téléaction pour réseaux point à point, en étoile,

en ligne ou combinés.

Télémesures avec sorties analogiques ou digitales, signalisations cycliques ou spontanées, alarmes, commandes, comptages codés etc.

Sur demande, à la centrale avec imprimante, surveillance des seuils de mesures etc. ou interface pour connexions à un calculateur de processus ou à un ordinateur.

LANDIS & GYR

LANDIS & GYR SA ZOUG 042 · 24 11 24

Compteurs · Téléaction · Télécommande centralisée · Régulation thermique · Régulation industrielle