Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
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: 12.07.2025

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 ».

Sciences pures

BT 5034 539.385 : 530.17

Analogie électrique en torsion. Simulation de la membrane par montage capacitif. M. Boivin, R. Rozier, J. Bahuaud.
Rev. franç. Mécanique (1969) 32, p. 67-78, 13 fig.

La méthode d'analogie électrique par montage capacitif est susceptible de rendre de grands services pour la résolution des problèmes de torsion sur sections non circulaires, par sa simplicité de mise en œuvre et de dépouillement. En particulier, elle permet de traiter aisément le problème des sections comportant des évidements. Elle présente également des avantages sur les méthodes numériques dans les cas où il y a concentration de contrainte, le contour devant être alors introduit avec beaucoup de précision dans les calculs.

Divers exemples sont traités : arbre cannelé, moyeu « Polygon », ailette de turbo-machine, section circulaire avec trous intérieurs, profils minces.

Mécanique appliquée

BT 5035 621.438

Perspectives et problèmes du développement des turbines à gaz de faible puissance. J. Chauvin.
Rev. Soc. roy. belge Ing." Industriels (1970) 4, avril, p. 235-249, 22 fig.

Un important effort de recherche est fait actuellement dans le but de mettre au point une turbine capable de concurrencer le moteur à piston classique dans nombre d'applications : propulsion d'avions légers, d'hélicoptères, de chars, camions, groupes de secours, etc. Avantages de la turbine à gaz : construction simple, poids et encombrement faibles, robustesse. Inconvénient : consommation spécifique encore bien supérieure à celle du moteur diesel. L'effort en cours porte principalement sur ce dernier point.

Une étude du cycle de la turbine à gaz permet de fixer les niveaux de température et de pression nécessaires pour atteindre l'objectif fixé. Ceux-ci exigent l'utilisation de turbines refroidies et de compresseurs transsoniques et supersoniques. L'auteur discute les caractéristiques requises des compresseurs et des turbines ainsi que les problèmes associés à leur développement. Quelques réalisations à l'étude ou au stade du prototype sont décrites, et les problèmes restant à résoudre passés en revue.

Electrotechnique

BT 5036 621.326.72

Les formes des dépôts de tungstène et les modifications de l'épaisseur du filament d'une lampe à halogène.
F. Mäder, M. Res, J. Biffiger.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 61 (1970) 13, 27 juin, p. 541-547, 11 fig.

Des figures illustrent les formes typiques des dépôts de tungstène, des cristaux de tungstène isolés, ainsi que l'accroissement et la contraction du filament d'une lampe à halogène du type de 6,6 A, 200 W. La disposition symétrique des dépôts sur le filament est mise en relation avec la répartition de la température et les courants thermiques latéraux. Les perturbations constatées dans le cycle d'halogène ont causé des courts-circuits aux spires et une rupture du filament. Les auteurs tentent d'élucider quelques-uns de ces phénomènes en se basant sur les données bibliographiques disponibles.

BT 5037 621.315

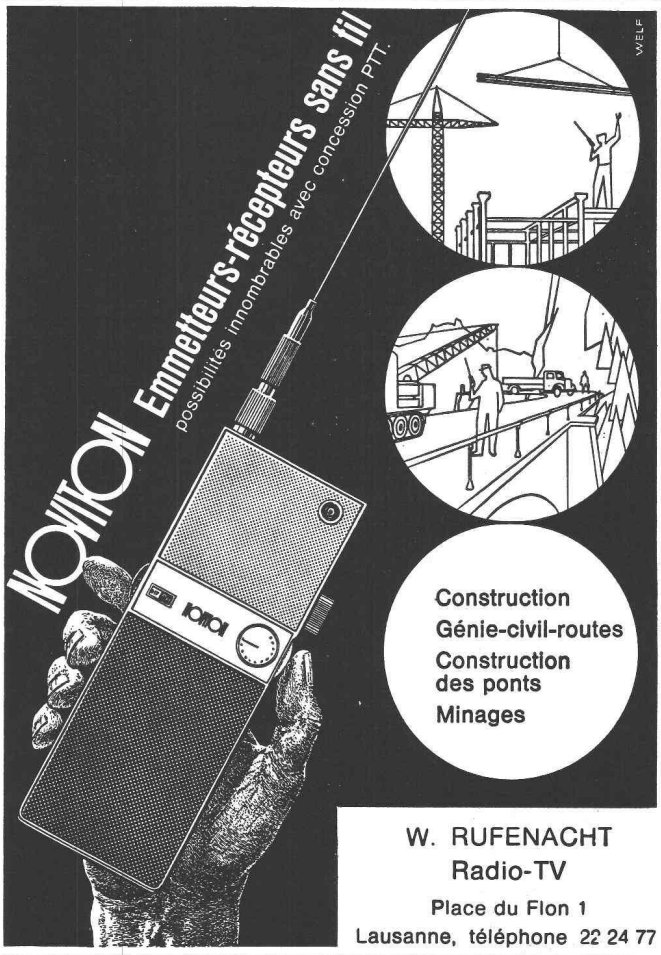
Energieleitungen grosser Übertragungsleistung. A. Imhof.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 61 (1970) 18, 5 sept., p. 819-825, 7 fig.

Les caractéristiques essentielles des systèmes actuels de transport d'énergie sont comparées à celles des systèmes en voie de développement pour de grandes puissances et distances de transfert. Cette comparaison est basée sur l'accroissement futur et rapide de la consommation, ainsi que sur les problèmes et les difficultés qui en résulteront. L'auteur pense qu'il faudra, dans un avenir plus ou moins éloigné, arriver à un transport d'énergie en grande partie souterrain ; c'est pourquoi, en ce qui concerne l'électricité, la recherche devra être dirigée et intensifiée dans ce sens.

Ventilation
Climatisation
Dépoussiérage
Chauffage à air chaud

« La technique
au service du confort,
de la santé,
de la production »

LAUSANNE, Croix-Rouges 2
Tél. (021) 23 30 96



Génie

BT 5038 625.7/8
La route 1969. DIVERS AUTEURS.
Travaux, 52 (1969) 416 bis, novembre, p. 1-97, fig.

Numéro spécial consacré aux études et descriptions suivantes : Surveillance, entretien, restauration des ouvrages d'art. — La construction des tunnels. Evolutions. Opinions américaines sur les recherches et le développement. — L'entretien des chaussées. Leurs dépendances. — Eclairage et signalisation des routes et autoroutes françaises. — Renforcements coordonnés de la R.N. 4 dans le département de Meurthe-et-Moselle. — Renforcements coordonnés de l'itinéraire Chalon-sur-Saône - Colmar dans le département du Doubs, et dans le département du Jura.

BT 5039 628.15
Utilisation des matières plastiques en distribution d'eau.
G. DECOSTER.
Techn. Eau Assainissement (1970) 280, avril, p. 35-49, 12 fig.

Espèces de plastiques. — Les thermoplastiques. — Le polyéthylène. — Chlorure de polyvinyle. — Propriétés mécaniques. — Essais de longue durée. — Courbes. — Normes. — Toxicité. — Etudes. — Raccords : conduites principales, raccordements particuliers. — Statistiques. — Mise à la terre. — Plastiques thermo-durcissables, résines époxy.

Chimie industrielle

BT 5040 669.14
L'équipement de la sidérurgie. DIVERS AUTEURS.
Technique moderne, 62 (1970) 5, mai, p. 197-245, fig.

Articles présentant les aspects actuels de cet équipement : Refusion sous vide ou refusion sous laitier. — Le procédé Bohler de refusion sous laitier, aspects métallurgiques. — Traitement automatique de pièces métalliques sur une ligne de galvanisation. — Installation d'un refroidissement contrôlé sur un train continu à fil. — Le procédé L.W.S. — Four à bombardement électronique de 500 kW pour la métallurgie sous vide. — Elaboration au four à bombardement d'électrons d'un acier inoxydable au chrome. — Emploi du procédé SL/RN d'élaboration de l'acier. — Les réfractaires en sidérurgie. — Régulations des stations de mélange de gaz en métallurgie. — L'automatisation en sidérurgie. — Récents équipements.

Construction, Architecture

BT 5041 69.002
Une structure ponctuelle : le procédé C.T.I.C.M.A. — Une réalisation à la ZUP du Mireuil à La Rochelle.
P. RÉGNIER et G. BLANCHARD.
Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publics, 23 (1970) 273, sept., Série : Construction métallique, nº 64. p. 1-27, 50 fig.

Ce procédé mixte à trois variantes (tubes rectangulaires reconstitués par soudage — tubes laminés — poteaux en profilés H.E.) acier-béton, comporte des poteaux de section tubulaire, carrés ou rectangulaires, supportant un plancher-dalle en béton armé. Des traverses en profilés métalliques incorporés dans l'épaisseur de la dalle transmettent les efforts tranchants aux poteaux. Ces traverses interviennent également dans la résistance à la flexion des bandes sur appuis du plancher-dalle. Les efforts horizontaux dus au vent sont repris par des voiles de béton ou des contreventements métalliques. Le mode de calcul du plancher-dalle ainsi que celui de l'assemblage poteau-dalle ont fait l'objet de vérifications expérimentales dont les résultats sont indiqués. Ce procédé a jusqu'ici donné lieu à deux réalisations dont l'une concernait 37 logements.

BT 5042 725.822 (494)
Le Théâtre municipal de Saint-Gall. X.
Bull. Ciment, 38 (1970) 6, juin, p. 1-8, 10 fig.

Le nouveau Théâtre de Saint-Gall est une construction en béton remarquable. L'architecte et ses collaborateurs y ont tiré un heureux parti des nombreuses possibilités du béton. Ils ont réalisé des effets étonnants au moyen du béton apparent. Parmi les nombreuses natures de surface possibles du béton, ils ont choisi et mis en évidence celles qui soulignent le mieux les caractères qu'ils voulaient donner à l'apparence extérieure de l'édifice ou à son apparence intérieure. Alors qu'à l'extérieur le béton donne une impression de masse, à l'intérieur il devient léger et aérien.

Messieurs les architectes !

Les installations de garage, d'ateliers mécaniques, de stations-service, de parking, vous posent de plus en plus de problèmes (autorisations, prescriptions spéciales, etc.). Pour vous faciliter la tâche, nous avons créé

UN BUREAU TECHNIQUE

à même de vous renseigner, de vous fournir les données nécessaires à l'élaboration des demandes de soumission, d'établir des plans d'ensemble et de détail, d'étudier pour vous des installations d'air comprimé industrielles.

Nous sommes à votre disposition. N'hésitez pas à nous contacter :

SAFIA
Bureau technique
8, avenue Pictet-de-Rochemont
1207 Genève
Tél. 36 83 36

VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé
Haute résistance Etanchéité
Longueur utile jusqu'à 3,65 m¹

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

emco

TUCA

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

Tuyaux ronds

longueur 1 m¹ jusqu'à 1500 mm ø armés ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce de béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND **Téléphone (037) 64 16 26**

Résistant au feu et aux acides grâce au boisseau intérieur en chamotte

canaux de fumée Schiedel®

Stahlton-Prébéton SA, Tivoli 60, 1007 Lausanne
Téléphone 021/24 55 33

ZZ 8. 70

A. NECKER ing. S.I.A.

17, route de Chavannes 1007 Lausanne Téléphone (021) 25 66 55

INSTRUMENTATION INDUSTRIELLE

Mesures

Réglages

Enregistrement

Capteurs et instruments pour toutes les grandeurs physiques

TRAITEMENT DES EAUX RÉSIDUAIRES INDUSTRIELLES

Etude et fourniture de stations complètes de

Neutralisation — Détoxication

Filtration — Conditionnement

Voici la solution durable et efficace aux problèmes d'**étanchéité.** Plus de soucis de joints, de remontées, de collerettes, de fixations, de dilatation, de vieillissement, d'effets de la pollution de l'air, de propagation du feu.

Vulcatec S. A. vous présente en primeur son étanchéité

VULCASPRAY

V U L C A S P R A Y	étanchéité en une seule membrane
U	se pulvérise sur n'importe quoi
L	se pulvérise n'importe où
C	se pulvérise n'importe comment
A	se pulvérise à froid, sans solvant
S	se pulvérise sur des surfaces mouillées
P	se pulvérise rapidement, 400 à 600 m² par jour
R	n'entretient pas le feu, **est auto-extinguible**
A	est élastique, 600 à 800 % d'allongement
	est compatible avec les bitumes
	se crépit et se peint
	est compétitif
V U L C A S P R A Y	convient pour étancher **définitivement** les toitures, bassins, réservoirs, piscines, tunnels, ponts, cuvelages, gunitages, etc.
V U L C A S P R A Y	résiste aux sous-pressions.

Demandez-nous un rendez-vous, une documentation, nous vous renseignerons volontiers.

VULCATEC SA

VULCATEC SA
Av. Druey 10
1004 LAUSANNE

tél. 021 35 22 00

INTERNATIONALE BAUINGENIEUR-FIRMA

Für dieses auf den Vertrieb vorfabrizierter Baukonstruktionen spezialisierte Unternehmen (45 Herstellungswerke in Europa) mit Sitz in **Zürich** suchen wir einen

DIPL. BAUINGENIEUR

als

LEITER

einer Abteilung für statische Berechnungen. Computer-Programm, Standardisierung, Kontakt mit Herstellwerken, Baubehörden und Hochschulen gehören zu dieser verantwortungsvollen Aufgabe. Sprachen : Deutsch, Französisch, Englisch.

Es ist eine entwicklungsfähige Dauerstellung in einem Team von qualifizierten Fachleuten.

Bitte melden Sie sich schriftlich oder mündlich :

R. HOCHSTRASSER
PSYCHOLOGISCHE PRAXIS

Universitätstrasse 86, Postfach 300
8006 Zürich, Tel. (051) 28 37 83

Diskretion ist Ihnen zugesichert.

---

papeterie st-laurent

Charles Krieg

5, RUE HALDIMAND
1000 LAUSANNE 17

TÉL. 021 / 23 55 77

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

Pour votre publicité

ASSA

Annonces suisses s.a.

1002 Lausanne Place Bel-Air 2

Bureau d'architecture cherche

surveillant de chantier

capable de travailler de manière indépendante.
Importants chantiers, climat de travail agréable, semaine de 5 jours.
Faire offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, en indiquant prestations de salaire à **Robert-A. Meystre,** architecte FAS, SIA, dipl. EAUG, **Saint-Maurice 12, 2000 Neuchâtel.**

Ingénieur civil EPFL

1 an d'expérience institut EPFL, cherche place bureau d'études Lausanne, Genève ou environs, pour janvier 1971.

Ecrire sous chiffre **PH 315156 à Publicitas, 1002 Lausanne.**

Bureau d'étude qualifié accepte de

traiter ou sous-traiter

travaux en béton armé ou génie civil.
Meilleures références.
S'adresser sous chiffre **PS 315263 à Publicitas, 1002 Lausanne.**

Bureau d'architecture de Neuchâtel cherche

un dessinateur-architecte et un technicien-architecte

expérimentés.
Situation stable assurée à candidats capables. Semaine de cinq jours.
Faire offres manuscrites avec curriculum vitae et photographie à **Robert-A. Meystre,** architecte F.A.S. S.I.A., **rue Saint-Maurice 12, 2000 Neuchâtel.**

COMMUNE DE MONTREUX

La Municipalité de Montreux met au concours des postes de

dessinateurs-géomètres ou en génie civil

Semaine de 5 jours.

Entrée en fonctions : à convenir.

Tous renseignements peuvent être demandés au chef du service des travaux, rue de la Gare 30, 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

International bekanntes Unternehmen in Zürich sucht qualifizierten

MESS - UND REGELTECHNIKER

mit Erfahrung und Ideen auf dem Gebiete der elektrischen und pneumatischen Prozessregelung und -steuerung von Chemieanlagen.

Aufgabenbereich : Planung (Schemata), Koordination, Montageüberwachung, Inbetriebsetzung.

Geboten werden weitgehende Selbständigkeit verbunden mit Auslandreisen, ausbaufähige Stellung in einem sehr entwicklungsfähigen, gut fundierten schweizerischen Unternehmen.

Interessenten sind gebeten, ihre Angebote mit den üblichen Unterlagen zu richten an Chiffre 44-52 436 an **Publicitas AG, 8021 Zürich.**

Wir suchen jüngeren

Dipl. Bauingenieur ETH

für die Bearbeitung interessanter Projekte auf dem Gebiete des Brückenbaus und des Hochbaus.

Angenehmes Arbeitsklima in kleinem Team.

Wanzenried + Martinoia, Ingenieurbureau Bern, Eigerplatz 5, Tel. 031/46 16 34

Consortium lausannois engagerait

ingénieur chef de chantier

ou

entrepreneur diplômé

pour direction de travaux importants et de longue durée.

Offres sous chiffres **PU 908 547 à Publicitas, 1002 Lausanne.**

Atelier d'architecture cherche pour importante réalisation touristique

1 architecte

ayant une bonne expérience pratique ;

1 dessinateur-architecte

qualifié, sachant travailler de manière indépendante.

Travail intéressant et bien rétribué, au sein d'une équipe jeune et dynamique.

Faire offres avec curriculum vitae et prétentions de salaire à

INTERA S.A., 11, rue de Bourg, 1003 Lausanne.

Architecte italien

âgé de 37 ans, 14 ans d'expérience, libre profession, travaux civils et industriels, **cherche association ou emploi** chez architecte suisse ou important atelier d'architecture.

Ecrire : **M. Franco Canzanella, Parco S. Paolo, 80126 NAPOLI (Italie).**

Ville de Fribourg

La Direction de l'Edilité engagerait pour son service technique :

2 dessinateur en génie civil

pour collaborer à l'étude et à l'exécution de routes, ainsi qu'à l'aménagement du futur réseau routier urbain et suburbain de la Ville.

Conditions :

— nationalité suisse
— âge maximum : 35 ans
— salaire selon l'échelle des traitements du personnel communal
— caisse de pension
— semaine de 5 jours

Les intéressés sont priés de présenter leurs offres accompagnées d'un curriculum vitae et des références à la Direction de l'Edilité, Grand-Rue 37, 1700 Fribourg, jusqu'au **31 décembre 1970,** au plus tard.

DIRECTION DE L'ÉDILITÉ

BUREAU TECHNIQUE

cherche

1 dessinateur en génie civil

1 dessinateur architecte

Places stables, bien rétribuées, prévoyance sociale. Entrée de suite ou à convenir.

Ecrire sous chiffre **08. 501373** à **Publicitas SA, 1700 Fribourg.**

L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE

Les laboratoires d'hydrauliques et de géotechnique offrent la possibilité à :

ingénieurs de recherche

ingénieurs - assistants

ingénieur technicien

au bénéfice d'une formation complète, bons mathématiciens, si possible avec quelques années de pratique, de participer à des travaux de recherche théorique et expérimentale dans les domaines de l'hydraulique, de la mécanique des sols et des roches.

Possibilités de prendre part à l'enseignement comme **assistant** et facilités pour exécution de travaux personnels **(par ex. Thèse).**

Entrée en fonction : 1er janvier 1971 ou date à convenir.

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé, copies de certificats et prétentions de salaire doivent être adressées au : **Service du personnel de l'EPFL - Lausanne,** 33, avenue de Cour, 1007 Lausanne.

MOTOR COLUMBUS

cherche

ingénieurs mécaniciens diplômés

ainsi qu'un

ingénieur-technicien ETS

pour l'étude de projets et l'exécution de centrales hydrauliques et de stations de pompage et de leurs équipements annexes à l'étranger et en Suisse. Les collaborateurs recherchés devraient posséder de préférence quelques années d'expérience dans le domaine des pompes, des turbines hydrauliques ou dans les engins de levage et de transport.

La connaissance de plusieurs langues est souhaitable.

Nous offrons des situations stables, un travail indépendant, une ambiance agréable.

Les candidats offrant les qualifications suffisantes sont priés de s'adresser au chef du personnel.

Les candidatures seront examinées avec la plus grande discrétion.

Motor-Columbus, Ingénieurs-Conseils S.A.,
Parkstrasse 27, 5401 Baden, Tél. (056) 2 71 01.

MOTOR COLUMBUS

Le **Service fédéral des routes et des digues** cherche un

ingénieur civil diplômé

chargé de s'occuper des problèmes relatifs aux barrages dans le cadre de la haute surveillance de la Confédération sur les installations de retenue. Cet emploi offre des activités variées comprenant à la fois des études et des inspections.

Exigences : Citoyen suisse ayant de bonnes connaissances d'une deuxième langue nationale.

Les offres doivent être adressées, accompagnées de renseignements complets sur la formation professionnelle, ainsi que de références, au **Service fédéral des routes et des digues, Monbijoustrasse 40, 3003 Berne.**

Nous sommes prêts à recevoir et à renseigner plus en détail sur leur futur champ d'activité les intéressés qui auront préalablement pris contact avec nous par téléphone au No **(031) 61 50 43.**

REG

Registre suisse des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens

Nouvelle édition 1970

s'accroît constamment. Aussi une nouvelle édition à la suite de la dernière publication de 1962 devenait-elle nécessaire. Le nouveau volume, qui compte 700 pages, se divise en 5 sections et contient les noms et adresses de

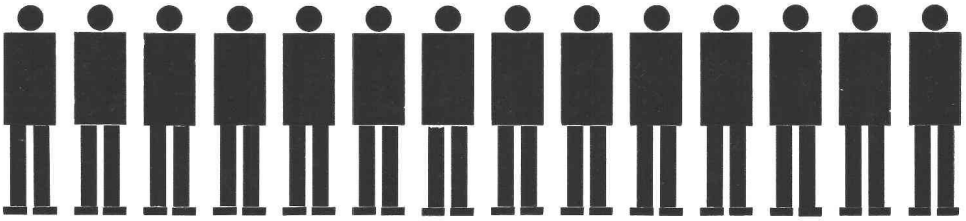
8028 ingénieurs
2738 architectes
6509 ingénieurs-techniciens
1080 architectes-techniciens
13 techniciens

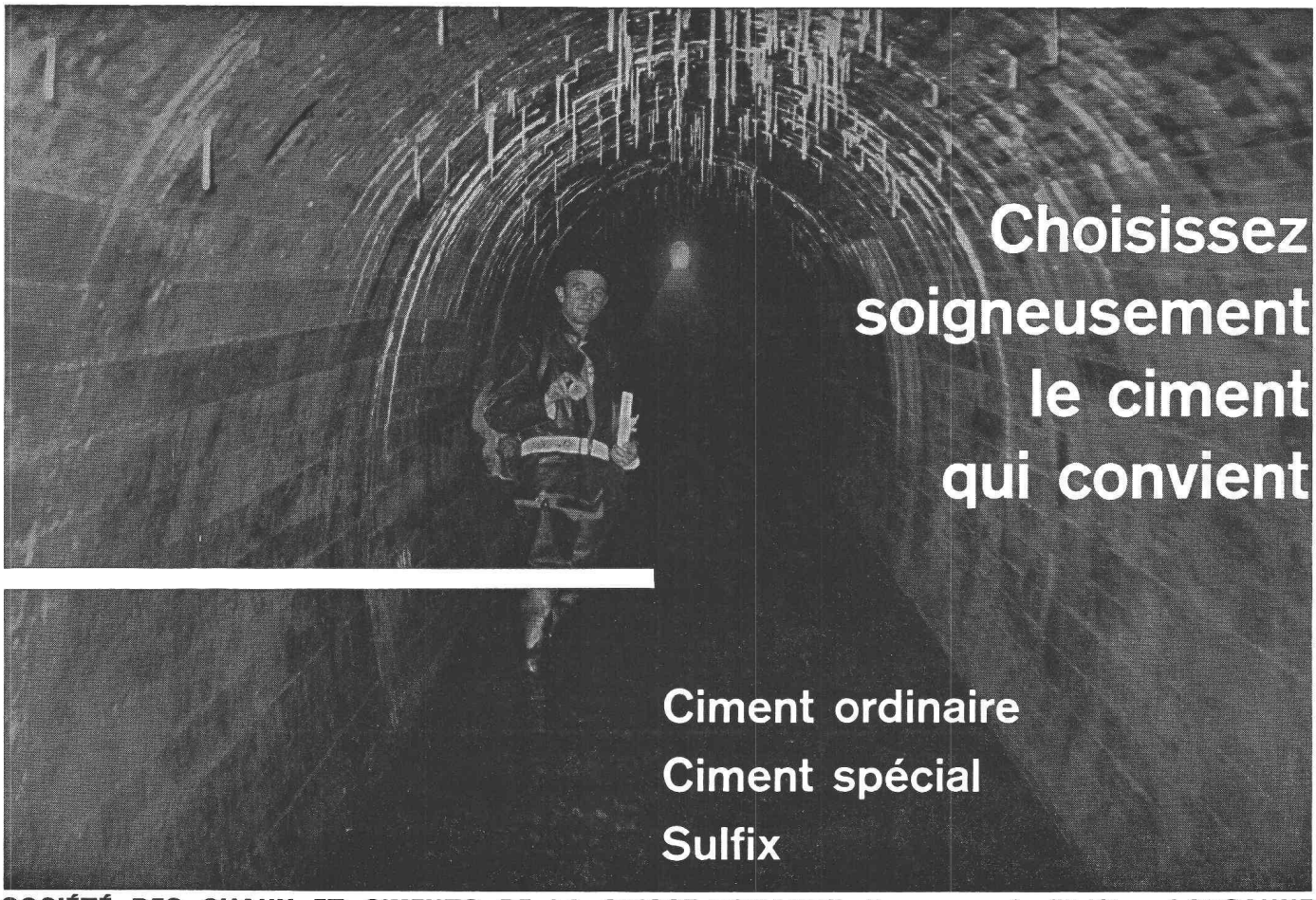
Le prix s'élève à 30 fr. s., taxe de remboursement comprise.

Editeur

Buchdruckerei
Gassmann AG

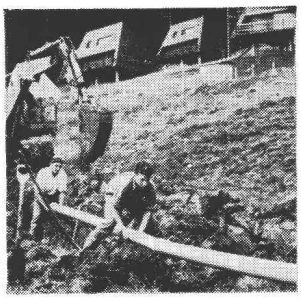
Werkhofstrasse 17
4500 Solothurn
065/2 43 31





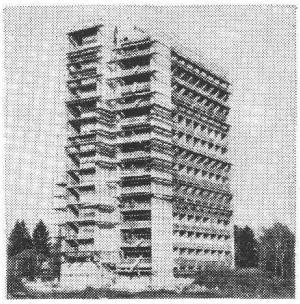
SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE

les tubes et pièces somo en plastique se posent partout



Canalisation

Schwyz:
Rothenturm



Ecoulements sanitaires

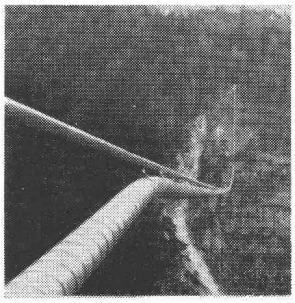
Genève:
Cité universitaire

Tubes protection de câbles

Genève:
Traversée de l'Arve

Ecoulements sanitaires

Berne:
Polizei-Verwaltungs-gebäude



Adduction d'eau

Valais:
Conduite Soussillon-Niouc

...dans le bâtiment pour les écoulements sanitaires ; dans le génie-civil pour l'adduction, l'évacuation ou le drainage des eaux ; pour la protection des câbles téléphoniques et électriques; dans l'agriculture pour l'irrigation et l'arrosage.

...car leurs avantages reconnus sont : faible poids donc économie de transport, de manutention, de main d'oeuvre à la pose et au montage ; résistance à la plupart des agents corrosifs ; faible coefficient de frottement ; pas de risque d'incrustation donc durabilité et économie d'entretien.

...car chaque programme de fabrication comporte une gamme complète de tubes et raccords dans toutes les dimensions usuelles.

...car le service technique **somo**, avant et après vente, est en tout temps à l'entière disposition des clients pour toute étude, mise en chantier ou contrôle.

somo

société pour les métaux ouvrés et les plastiques
1211 GENÈVE 24 téléphone 022 / 43 86 00 télex 23 195

Imprimerie La Concorde, Lausanne