

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 98 (1972)
Heft: 7

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: 11.01.2026

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 5268

536.2

Champs de vitesse et de température à l'intérieur d'un caloduc.

N. K. GIDAS.

Rev. gén. Thermique, 10 (1971) 118, oct., p. 843-863, 13 fig.

Après un rappel bibliographique sur le caloduc, l'auteur présente une installation qui a permis d'étudier au laboratoire d'aérothermique du C.N.R.S. l'écoulement de l'eau à l'intérieur d'un caloduc horizontal.

L'auteur expose l'étude théorique des régimes dynamiques et thermiques du tube caloporteur à partir des équations de conservation de la masse et de la quantité de mouvement pour l'écoulement de la phase liquide à travers la structure capillaire, de la phase vapeur à l'intérieur du tube et de l'équation de la conservation de l'énergie. L'intégration de ces équations permet de déterminer un nombre de Reynolds local basé sur les vitesses radiales et la densité de flux thermique à la paroi d'où un nombre de Nusselt local ; on peut établir des corrélations entre eux. Les valeurs élevées de la conductivité apparente du caloduc permettent d'envisager des applications intéressantes.

Mécanique appliquée

BT 5269

621.182 (44)

Problèmes spécifiques aux centrales thermiques refroidies à l'eau de mer. Enseignement tiré de l'exploitation de la Centrale de Dunkerque.

J. SALIOU.

Génie civil, 148 (1971) 10, oct., p. 449-461, 14 fig.

Centrale de Dunkerque : présentation, essais préliminaires, condenseur expérimental. — Réalisation de la première étape (tranches 1 et 2) : ouvrages de prise d'eau et de pompage, conduites d'eau de circulation, échangeurs, matériels divers. — Problèmes rencontrés avec les dispositions constructives adoptées pour la première étape. — Réalisation de la deuxième étape (tranches 3 et 4) : ouvrages de prise d'eau et de pompage, station de chloration, échangeurs, tuyauteries auxiliaires. — Evolution des problèmes, remèdes apportés. — Exploitation des installations à eau de mer : chloration, protection des tuyauteries et des faisceaux des échangeurs, entrées d'eau de mer dans un condenseur, nettoyage des filtres à moules des condenseurs. — Enseignements tirés de l'exploitation de Dunkerque : dispositions constructives, exploitation.

Electrotechnique

BT 5270

621.313.32.018.46

Schlupfüberwachung von Synchronmaschinen.

E. RICCIUS.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 23, 13 nov.,

p. 1122-1127, 10 fig.

Description du principe et de la réalisation pratique d'un appareil électronique destiné au contrôle direct du glissement des machines synchrones. La caractéristique stationnaire de signalisation d'un prototype d'appareil est illustrée par un diagramme ; des oscillosogrammes indiquent en outre son comportement à des vitesses apparemment discontinues et lors du contrôle d'une machine d'essai. L'appareil décrit est enfin comparé aux appareils de contrôle connus, enregistrant le courant alternatif d'excitation.

BT 5271

621.38.049.7

Un nouveau système électronique de télécommande centralisée.

E. BAUMANN.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 21, 16 oct.,

p. 1001-1008, 11 fig.

Considérations sur les raisons ayant conduit au développement d'un système électronique de télécommande centralisée. Fonctionnement du système de télécommande centralisée. Fonctionnement du système de télécommande DECABIT (= 10 bit). La baie de commande DECA-BIT. Convertisseur statique, éléments de couplage. Récepteur DECABIT. Compatibilité avec les installations de télécommande existantes.

Génie

BT 5272

624.137.5.004.64

L. LOGEAIS.

Pathologie des murs de soutènement.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav. " publics (1971) 285, sept.,

p. 93-123, 55 fig.

Série : Gros œuvre, n° 10.

Composition et calcul d'un mur de soutènement : forces agissantes, principe de calcul ; vérification de la stabilité : stabilité interne du mur, stabilité d'ensemble du mur au renversement, stabilité d'ensemble du mur au glissement, stabilité au glissement de l'ensemble « mur + terrain d'assise ».

Classification des sinistres : dimensionnement insuffisant de la base de l'ouvrage, absence ou défaillance du système de drainage, défaillance mécanique de la paroi verticale du mur, faute commise lors du remblaiement, défaillance des appuis latéraux ou supérieurs d'un voile de soutènement, manque de précautions pendant les travaux. — Illustration de chaque famille de sinistres au moyen d'exemples réels, choisis parmi des dossiers recensés.



Escalier mobile
Un maximum d'avantages
Un minimum d'espace

Mod. 1 75/150
Mod. 3 70/130

FELDMANN & CO SA 3250 LYSS
Foire de Bâle, Halle 25 - Stand 343 Téléphone (032) 84 11 84

Pour
votre publicité

Nouveau numéro de téléphone
(021) 20 29 31

ASSA

Annonces suisses s.d.
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

Dessinateur en béton armé cherche une place de responsabilité comme surveillant de chantier, conducteur de travaux

huit ans d'expérience dans la profession dont deux ans comme surveillant de chantier pour l'organisation du travail, la facturation, etc. dans une entreprise à Genève.

Envoyer les informations détaillées à :
Werner Geiges Chesa Tais, 7504 Pontresina.

VIANINI

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

emco

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

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçus 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 ».

Génie

BT 5273

624.042.8 : 624.074.7
Efforts d'ovalisation dans un cylindre enterré lors du passage d'une onde de surpression.

M. AUBRY.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav. " publics (1971) 286, oct., p. 53-68, 25 fig.

Série : Théories et Méthodes de Calcul, n° 144.

Présentation sous forme succincte de tous les éléments (paramètres, formules et méthodes d'analyse) nécessaires au calcul des efforts d'ovalisation dans un cylindre enterré à axe vertical hors du passage d'une onde explosive.

1. *Rappel des caractéristiques de l'onde aérienne de surpression* : propriétés de l'onde souterraine enduite ; propagation dans le sol d'une onde de surpression ; temps de mise en charge d'une structure (temps de montée) ; célérité sismique des sols et rochers. — 2. *Ovalisation d'une structure cylindrique enterrée lors du passage d'une onde de surpression* : décomposition du diagramme des surpressions, radiales et horizontales ; courbes de compression et de déflexion ; propriétés dynamiques d'un anneau de hauteur égale à l'unité sollicité en compression et en déflexion ; calcul des coefficients dynamiques. — 3. Conclusions. Profondeur critique.

Chimie industrielle

BT 5274

669.141.25
Acier coulé à haute résistance. Développements et expériences.

A. DEL VILLAR.

Rev. techn. Sulzer, 53 (1971) 3, p. 182-190, 18 fig.

Les résultats d'une évaluation statistique des caractéristiques mécaniques permettent de contrôler la qualité de l'acier coulé non allié des fonderies Sulzer. Comparées aux données figurant dans la bibliographie, les valeurs de résistance et de ténacité mesurées pour l'acier coulé Sulzer sont supérieures à la moyenne.

Pour illustrer la tendance caractérisant l'évolution de l'acier coulé résistant à chaud, l'auteur traite de divers problèmes rencontrés dans la fabrication de pièces coulées en GS — 17 Cr Mo V 511 et expose les prescriptions métallurgiques établies pour ces pièces. Enfin, les propriétés des deux alliages sont comparées avec une évaluation statistique des caractéristiques mécaniques mesurées sur des pièces en acier coulé 13.1 et 13.4 assujetties à la réception.

Construction, Architecture

BT 5175

614.442 : 697.9
L'installation de climatisation, source de diffusion de micro-organismes.

H. H. SCHICHT.

Rev. techn. Sulzer, 53 (1971) 3, p. 201-207, 5 fig.

Les indispositions éprouvées occasionnellement par des personnes travaillant dans des bâtiments climatisés, causées par la diffusion d'agents pathogènes par les installations de climatisation, ont récemment attiré l'attention du public. Ce problème est important dans la climatisation des hôpitaux et cliniques. L'auteur fait ressortir quels sont les éléments des équipements de climatisation pouvant contribuer à la multiplication et à la diffusion de micro-organismes (bactéries, virus, champignons et leurs spores) et quels sont les moyens dont on dispose pour lutter efficacement contre ces phénomènes.

BT 5276

711.432 (44)
Exemples concrets de coordination technique et financière dans les travaux d'aménagement de Paris.

A. HERZOG.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav. " publics (1971) 286, oct., p. 1-18, 8 fig.

Série : questions générales, n° 117.

Coordination des signaux. — Coordination des réseaux du sous-sol. — Coordination dans les grands travaux de voirie : succession continue d'ouvrages d'art situés sur le boulevard périphérique Est au voisinage de la traversée de la Seine, parkings souterrains, passages souterrains reliant les Champs-Elysées à l'avenue de la Grande-Armée, autres ouvrages. — Coordination dans les grandes opérations d'urbanisme : Maine — Montparnasse, aménagement du Front de Seine, aménagement concerté du secteur d'Italie, aménagement de la plaine de Vauquelin, aménagement des Halles, aménagement des entrepôts de Bercy.

Nous cherchons pour notre laboratoire d'essais et de recherches à Lucerne (dès le printemps 1973 pour notre nouvel institut de Sursee)

un architecte-technicien ou ingénieur-technicien E.T.S.

Le titulaire du poste devra faire preuve d'intérêt pour les essais et les recherches en relation avec les produits de notre industrie et d'autres matériaux, s'intéresser dans un sens prospectif à l'évolution des méthodes de production ainsi qu'aux applications pratiques des matériaux.

Le champ d'activité lié à la fonction comporte, entre autres :

- la recherche indépendante dans le domaine de la physique du bâtiment et des applications au niveau de la mise en œuvre ;
- la conduite et l'interprétation d'essais réalisés dans un laboratoire moderne ;
- le développement à long terme de nouvelles techniques d'application de la terre cuite ;
- le maintien de relations suivies entre le laboratoire et les briqueteries de la Suisse romande.

Il n'est pas absolument nécessaire que notre futur collaborateur possède des connaissances approfondies dans les domaines dans lesquels il sera appelé à travailler, un stage d'instruction et d'adaptation étant prévu.

Par contre nous désirons qu'il ait de l'intérêt pour des activités scientifiques et la volonté d'étudier et de résoudre les problèmes inhérents à sa fonction. Notre préférence irait à un candidat de langue française avec d'excellentes connaissances de l'allemand ; cependant la candidature d'un postulant de langue allemande ne sera pas écartée si l'il justifie une parfaite maîtrise du français.

Faire offres à l'Association suisse des fabricants de briques et tuiles (A.S.F.B.T.)
M. le Dr Szabo
Laboratoire d'essais et de recherches
Dammstrasse
6000 Lucerne. Tél. (041) 22 07 77.

GAZNAT S.A.

Société pour l'approvisionnement et le transport du Gaz Naturel en Suisse romande

met au concours le poste de

chef technique

La préférence sera donnée à ingénieur diplômé EPF, âgé de 35 à 45 ans, dynamique et expérimenté, de langue maternelle française, apte à converser en allemand et, si possible, en italien.

Le candidat devrait être capable d'assumer, après une période de formation, des responsabilités dirigeantes, recouvrant également des problèmes administratifs et commerciaux.

L'entrée en fonction est prévue pour le 1^{er} juin 1972 à Vevey.

Les offres de services détaillées et complètes, avec références et prétentions, sont à adresser à la présidence de GAZNAT SA, case postale 356, Vevey.

RÜTSCHI



engagerait

ingénieur-technicien ETS

capable de consulter nos clients en Suisse romande et de leur vendre nos pompes de qualité réputée. Notre clientèle nombreuse comprend les bureaux d'ingénieurs pour adduction d'eau et pour eaux résiduaires, les communes, les installateurs, l'industrie chimique, etc.

Nous mettons l'accent sur une consultation conscientieuse, raison pour laquelle nos collaborateurs n'ont pas de commission mais un salaire convenable et frais de voyage.

Poste largement indépendant. Entrée à convenir. Domicile en Suisse romande. Initiation à l'usine. Notions d'allemand utiles.

Si vous vous intéressez à cette carrière d'avenir, prenez contact avec nous.

 **RÜTSCHI PUMPEN**
K. Rütschi AG Pumpenbau 5200 Brugg
Tel. 056 410455

Nous offrons du travail passionnant, de l'urbanisme jusqu'au détail

Prof. Pierre Zoelly, arch. AIA, BSA, SIA
8702 Zollikon-Zurich, Dufourstr. 7
Tél. (01) 65 52 80/88

Nous cherchons, pour la mise au point de projets de béton armé et précontraint

dessinateur expérimenté en b.a.

ayant de bonnes connaissances en génie civil.

Nous offrons la semaine de 5 jours, un climat de travail agréable, des prestations sociales étendues.

Faire offres, avec curriculum vitae, ou téléphoner au Bureau d'études techniques CLÉMENT & BONGARD, ing. civils dipl. EPF/SIA/ASIC, rue du Botzet 3, 1700 Fribourg, tél. (037) 22 56 73.

AVIS DE SOUMISSION

Direction des constructions fédérales

Inspection I à Lausanne

CHÈNE-BOURG — Bâtiment à usages multiples

Début des travaux : juillet 1972

Le projet comprend un bâtiment de 7700 m³.

Seront adjugés à la suite d'une mise en soumission les travaux suivants :

CFC	Catégorie de travaux	Ordre de grandeur	Expédition des formules	Début présumé des travaux
175	Etanchement de constructions dans la nappe	Fr. 110 000.—	mai 1972	juillet 1972
201	Fouilles en pleine masse, remblayages	Fr. 22 000.—	mai 1972	juillet 1972
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Fr. 840 000.—	mai 1972	juillet 1972

Les entreprises qui désirent participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à l'Inspection I des constructions fédérales, bd de Grancy 37, à Lausanne, jusqu'au 28 avril 1972. Cet avis de soumission ne sera pas répété. Les documents seront envoyés en temps utile aux intéressés.

Seuls seront pris en considération les entreprises ou consortiums d'entreprises pouvant justifier de la capacité requise pour exécuter les travaux. Aussi donneront-ils, en s'inscrivant, les indications nécessaires sur leur organisation et l'effectif de leur personnel, des références, ainsi que le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

Direction des constructions fédérales
Inspection I

L'Université de Genève

cherche

1 collaborateur

pour la planification des constructions universitaires.

Ce collaborateur sera appelé à participer à l'élaboration des plans directeurs relatifs aux constructions universitaires et devra avoir la formation suivante :

diplôme universitaire, ou EPF, ou ETS (architecte, ingénieur similaire) avec si possible quelques années de pratique dans la planification.

Intérêt aux problèmes universitaires.

Entrée en fonctions à convenir.

Salaire selon formation et expérience dans le cadre de l'échelle des traitements de l'Etat.

Semaine de 5 jours.

Adresser offres manuscrites avec copies de certificats, curriculum vitae et une photographie au professeur E. Heer, vice-recteur, Université de Genève — 1211 Genève 4.

Wir suchen

jüngeren Ingenieur-Technicker HTL

als Mitarbeiter in einer Arbeitsgruppe, welche vielseitige und interessante Projekte im Nationalstrassen- und Hauptstrassenbau bearbeitet.

Eisenbeton-Zeichner (-Zeichnerin)

für die konstruktive und zeichnerische Bearbeitung von Brückenobjekten und Eisenbetonkonstruktionen im Hochbau.

Tiefbau-Zeichner (-Zeichnerin)

für die Bearbeitung von interessanten Bauprojekten im städtischen Tiefbau und im Nationalstrassenbau.

Eintritt : so bald wie möglich.

Interessenten bitten wir, sich telefonisch oder schriftlich bei uns zu melden.

Grünenfelder & Keller, Ingenieurbüro, Winterthur,
Tel. (052) 22 12 41.

Bureau d'architecture
André Zufferey, 3960 Sierre
cherche pour entrée immédiate

3 dessinateurs — 1 technicien

Faire offres par écrit ou téléphoner au N° (027) 5 17 58.

Bureau d'ingénieur de Genève cherche

un ingénieur-technicien ETS

ayant si possible quelques années de pratique pour étude et exécution de grands travaux de génie civil et de béton armé.

Ecrire sous chiffre D 309074-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.

Bureau technique de Lausanne
cherche pour date à convenir

1 ingénieur civil dipl. EPFL ou EPFZ (ou équivalent)

connaissant bien la statique et le béton armé, ayant si possible quelques années d'expérience et capable de travailler d'une manière indépendante.

Poste stable et d'avenir pour collaborateur désireux d'assumer des responsabilités. Travaux très variés.

Conditions intéressantes. Allocations complémentaires.

Faire offres avec curriculum vitae et copies de certificat sous chiffre PG 900949 à Publicitas, 1002 Lausanne.

Administration cantonale vaudoise

Le poste suivant est actuellement au concours :

ingénieur

au service des routes,
pl. de la Riponne 10, 1005 **Lausanne**

Pour les conditions spéciales, prière de consulter la Feuille des avis officiels du canton de Vaud du mardi 14 mars 1972.

Office du personnel

Ville de Neuchâtel

Les postes suivants sont à repourvoir
— dans la section des TRAVAUX PUBLICS

un ingénieur en génie civil diplômé EPF

adjoint de l'ingénieur communal, il participe à la direction des études et des travaux techniques ; il s'occupe de façon indépendante de projets spéciaux et de la direction de la station d'épuration.

Ce poste offre une activité étendue et variée ; il exige de l'expérience dans le génie civil et dans les contacts avec l'administration, les entreprises et le public.

— dans le nouveau SERVICE COMMUNAL DE PLANIFICATION ET DE COORDINATION

un technicien en génie civil

si possible ingénieur-technicien ETS, éventuellement d'une autre branche

sous les ordres de l'ingénieur chef de service, il sera chargé du contrôle de la coordination et de tâches de planification des travaux des services techniques de la Ville.

Ce poste offre un travail intéressant et varié, en relation avec l'ensemble des études et travaux exécutés par la Ville ; il comporte des contacts avec l'administration et les entreprises. Préférence sera donnée à candidat ayant de la pratique de la planification.

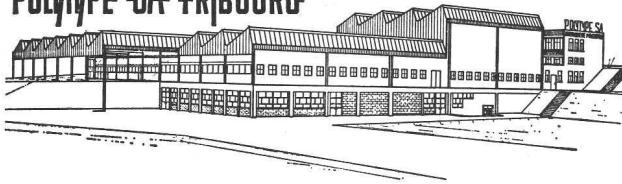
Entrée en fonctions à convenir.

Traitements selon formation et expérience, dans le cadre de l'échelle communale.

Places stables, caisse de retraite, semaine de cinq jours.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photocopies de certificats, photographie, références et prétention de salaire à la Direction des travaux publics, Hôtel communal, 2001 Neuchâtel, jusqu'au 20 avril 1972. Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus par téléphone à la Direction des travaux publics, tél. (038) 21 11 11, interne 255.

POLYTYPE SA FRIBOURG



Connaissez-vous les problèmes de la jeunesse, pouvez-vous diriger un groupe d'apprentis dessinateurs, parlez-vous couramment français et allemand ? Si oui, vous êtes la personne que nous cherchons !

Nos apprentis dessinateurs attendent avec impatience leur nouveau

chef de formation

Si vous avez de l'expérience dans la branche, nous vous prions de bien vouloir faire vos offres à

POLYTYPE S.A.,
route de la Glâne 26, 1701 Fribourg.
Tél. (037) 82 11 11 (interne 203).

A. et Ph. Sarrasin, ingénieurs, cherchent

2 ingénieurs civils, dipl. EPFL, EPFZ

(ou équivalent)

bons staticiens, ayant si possible quelques années de pratique du béton armé ;

2 ingénieurs-techniciens en génie civil

dipl. ETS (ou équivalent)

connaissant bien la construction en béton armé ;

2 dessinateur de béton armé qualifiés

pour collaborer à des projets d'ouvrages d'art, de constructions industrielles, d'épuration des eaux et de bâtiments administratifs, hospitaliers ou locatifs. (Etude et contrôle de chantiers.)

Bonnes conditions. Prestations sociales complémentaires.

Date d'entrée à convenir. Lieu de travail : Lausanne ou Sion, à choix. Bureaux proches du centre avec possibilités de parking.

Faire offres avec curriculum vitae au

Bureau d'ingénieurs A. et Ph. Sarrasin, 10, av. de Collonges, 1004 Lausanne ou prendre contact par téléphone au (021) 24 38 25 ou au (027) 2 29 21.



AUTOPHON

Tout le monde cherche des possibilités de promotion

Chez nous aussi elles font signe à l'homme capable.

Nous développons, entre autres, des appareils de télécommunication et leurs accessoires, des appareils de téléphonie électroniques ou pour ensembles HF, des appareils de contrôle automatiques pour liaisons et centraux téléphoniques.

En qualité

d'ingénieur-électricien dipl. EPFL

vous trouverez ici votre grande chance.

Nous supposons que vous aimez résoudre les problèmes de façon indépendante tout en attachant de la valeur à une collaboration fructueuse avec d'autres départements.

Si tel est le cas, appelez-nous prochainement afin de prendre rendez-vous avec M. Zimmermann (interne 386). Il vous présentera sur place les possibilités existantes.

AUTOPHON S.A., 4500 Soleure.



La société de vente de la SYMALIT S.A., Lenzbourg, importante entreprise suisse pour produits en matière plastique, cherche pour la Suisse romande un

collaborateur

pour la vente de ses systèmes de conduites en PVC et PE pour

- canalisations
- adductions d'eau
- transports de gaz.

Le candidat devrait posséder des notions en génie civil et quelques années d'expérience dans la vente des matériaux de construction, ce qui lui facilitera le contact avec nos clients, ingénieurs, architectes et entrepreneurs.

Notre futur collaborateur devrait être de langue maternelle française et posséder de préférence de bonnes connaissances en allemand.

Nous offrons d'excellentes conditions d'engagement et de travail ainsi qu'une introduction approfondie dans nos produits.

Pour tous renseignements supplémentaires, nous vous prions de contacter M. G. Storz (tél. 01/27 37 31).

S.A. pour PRODUITS SYNTHÉTIQUES, Bahnhofstrasse 30, 8022 Zurich