

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 5

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

**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'École 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 5429 551.501  
*Le système Météosat : Contribution spatiale de l'Europe à l'observation globale de l'atmosphère.*  
R. SERRADEIL.  
Industries atomiques et spatiales, 16<sup>e</sup> année, n° 5, 1972, sept.-oct., p. 85-98, 6 fig.

L'ère spatiale apporte au météorologiste des moyens d'observation de l'atmosphère nouveaux et exceptionnels. Les services météorologiques européens ont recommandé à l'Organisation européenne de recherche spatiale CERS/ESRO d'entreprendre le développement d'un système dénommé METEOSAT, utilisant un satellite géostationnaire équipé d'un télescope permettant de prendre des images de la couverture nuageuse du globe. Ce programme, basé sur le résultat d'études entreprises en France, dès 1969, permettra à la Communauté météorologique européenne de participer de façon significative, à partir de 1977, à la première expérience globale du programme de recherche (GARP) de l'Organisation météorologique mondiale.

## Mécanique appliquée

- BT 5430 621.165  
*Comportement thermique de gros matériels à la centrale EDF de Porcheville B.*  
G. LABAT et B. PEYRAUD.  
Revue générale de thermique, XI (1972), n° 131, novembre, p. 1091-1115, 28 fig., 4 tabl.

L'article fait le point de trois années d'exploitation de la tranche 1 de la centrale de Porcheville B, du palier technique EDF 600 MW. Le comportement thermique des installations les plus importantes de la centrale est examiné par les auteurs. Il s'agit de la turbine (dilatations différentielles, démarrage et variation de charge, refroidissement, particularités des ailettes de la dernière roue BP, et de la climatisation du rotor MP), du générateur de vapeur (circulation d'eau, surchauffe, démarrage et variation de charge, réservoir, refroidissement, surchauffeur à rayonnement) et de la bache alimentaire du poste d'eau (mise au point).

La souplesse d'exploitation se révèle comparable à celle des centrales des paliers précédents.

- BT 5431 621.039.5  
*Aspects de la pénétration des centrales nucléaires dans l'équipement de production des sociétés d'électricité.*  
F. R. BELOT.  
Revue universelle des mines, 115<sup>e</sup> année, n° 2, 15 juin 1972, p. 53-60, 4 fig.

Depuis quinze ans, l'énergie nucléaire est utilisée à l'échelle industrielle pour produire l'électricité.

L'accession de cette nouvelle forme d'énergie au rang de source économique et compétitive ne fut cependant que progressive.

On peut considérer aujourd'hui qu'elle a atteint et même dépassé en beaucoup d'endroits le niveau de ses concurrents directs : le charbon, le gaz naturel et le pétrole.

On examine dans l'article les facteurs qui ont conditionné cet événement, les imperfections que la nouvelle source de production comporte encore et les perspectives de développement telles qu'elles se présentent dans les différentes parties du monde.

- BT 5432 621.4  
*Les grands programmes de surgénérateurs rapides à sodium.*  
M. GRENON.  
Revue Française de l'Energie, 245, sept. 1972, p. 577-587, 2 fig., 6 tableaux.

Après un bon départ au cours des années 1950, les réacteurs rapides à sodium avaient donné l'impression de s'enliser aux Etats-Unis. Mais, avec la récente décision américaine de construire un prototype de 350 à 400 MWE, tout est rentré dans l'ordre. Au sens propre du terme, qui dit surgénération ne dit pas nécessairement réacteurs rapides à sodium, mais du point de vue pratique, il est indéniable que plus de 95 % des efforts faits dans le monde en matière de surgénération sont consacrés aux réacteurs rapides à sodium. C'est donc à ce type de réacteur qu'est consacré ce panorama des principaux programmes mondiaux.

Visitez la...



**FAWEM 73**

du 25 mai au 2 juin 1973  
Bâle/Suisse

Plus de 250 exposants suisses présentent des machines-outils, de l'outillage et des instruments de mesure

Exposition de machines-outils et outillage  
Dans les halles de la Foire Suisse d'Echantillons

Renseignements: FAWEM 73, case postale, CH-4021 Bâle



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

Mod. 1 75/150  
Mod. 3 70/130 (év. 65/120)

**FELDMANN & CO SA 3250 LYSS**  
CONSTRUCTIONS EN BOIS Téléphone (032) 84 11 84

Prévoyance en faveur du personnel —  
Caisse suisse de prévoyance pour les  
professions techniques.

Renseignements auprès du Secrétariat de la  
SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne,  
tél. (021) 25 10 25.

## Electrotechnique

- BT 5433** 621.313  
*Vibrations créées par le flux de l'arbre dans les machines à induction bipolaires.* H. HAASE, H. JORDAN, K. P. KOVÁCS.  
ETZ - A, t. 93 (1972), n° 9, p. 485-486, 2 fig.

Il est montré que le flux unipolaire, ou flux traversant les arbres, créé par l'excentricité du rotor, a une composante qui varie en fonction de la fréquence du glissement. Pour de petites valeurs du glissement (en service normal) ces flux, qui dépendent de la fréquence de glissement, peuvent pénétrer aisément dans les pièces massives en fer (arbres, flasques, etc.). Il en résulte un champ unipolaire intense dans l'entrefer de la machine, ayant la fréquence du glissement, qui avec le champ tournant et les champs dus à l'excentricité, provoque la superposition d'une force de vibration dont la fréquence est double de celle du glissement. On démontre qu'en négligeant l'influence du champ unipolaire, les forces de vibrations maximales estimées sont en réalité trois fois plus grandes.

- BT 5434** 621.316  
*Les perturbations dans les réseaux d'énergie électrique.* M. PÉTARD.  
Revue Générale de l'Electricité, tome 81, n° 9, septembre 1972, p. 544-553, 13 fig.

L'auteur étudie les facteurs déterminants des perturbations de la fourniture idéale de l'énergie. Les causes de ces perturbations peuvent avoir pour origine les systèmes de production de la tension, ou être dues à des chutes de tension en ligne, à des courts-circuits, à des phénomènes transitoires rapides sur les réseaux ou à des phénomènes semblables dus aux consommateurs. Il traite aussi de l'influence de l'effet de couronne, des effets électrostatiques et électromagnétiques des lignes aériennes et des élévations locales du potentiel de la terre.

## Génie

- BT 5435** 628.4 / 629.11  
*La pollution de l'air par les véhicules automobiles.* B. GAUVIN.  
La Technique Moderne, n° 10, octobre 1972, p. 13-21.

*Contribution des véhicules à la pollution atmosphérique globale* (les polluants émis par les véhicules à essence, par les Diesels. Composition chimique des gaz d'échappement, part de l'automobile dans les émissions globales, nocivité des différents polluants, oxyde de carbone, hydrocarbures, oxydes d'azote, plomb.) *La formation des polluants* (polluants oxydants et réducteurs, influence de la richesse du mélange en régime, les régimes transitoires). *Les normes réglementaires* (élaboration des normes, les normes françaises, les normes américaines). *Les améliorations possibles des moteurs actuels* (moteurs à explosion, moteurs diesel). *Les techniques nouvelles de moteurs. Aspect coût, efficacité de la lutte contre la pollution. Résumé des conclusions du groupe de travail formé par le gouvernement.*

## Transports

- BT 5436** 629.113  
*Un modèle de simulation de réseau routier. Application aux délestages.* P. LAURENT.  
Revue technique Thomson - CSF, vol. 4, n° 3, septembre 1972, p. 627-647, 11 fig.

L'étude mathématique des phénomènes entrant en jeu dans le trafic routier est difficile. Toutes les méthodes existantes sont inexploitable en pratique dès qu'il s'agit d'étudier l'influence de divers procédés de régulation comme les délestages sur le comportement du flot de véhicules. L'article décrit un modèle de simulation créé dans ce but. Ce modèle, qui considère les véhicules dans leur ensemble et non individuellement, est économique et relativement précis.

Un exemple d'application est donné, ainsi qu'une comparaison entre les mesures faites sur le terrain et les résultats obtenus par simulation.

## Industries diverses

- BT 5437** 628.44, 678.6/7  
*Les plastiques dans les ordures ménagères.* J. MAZODIER et G. FINET.  
T.S.M. - L'Eau, 67, 10/1972, p. 363-379, 16 fig.

La production de plastiques, il y a vingt ans, s'élevait à 1 million de tonnes, en 1970 à 25 millions, dont une partie non négligeable est utilisée pour l'emballage et devient rapidement ordures. Une enquête réalisée en France a montré que les proportions des plastiques dans les ordures était de 4,48 %, dont un tiers de PVC.

Quand les ordures sont incinérées, les plastiques élèvent le pouvoir calorifique et le PVC produit des gaz chlorés qui sont un danger pour l'environnement et qui attaquent les tubes des chaudières quand il y a récupération de chaleur. Les moyens de combattre ces nuisances sont expliqués.

Quand les ordures sont compostées, les plastiques doivent être éliminés par tamisage ou par inertie avant que le compost puisse être utilisé en agriculture.

## Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Auf den 1. Oktober 1973 oder nach Vereinbarung ist an der Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung eine zweite

## Professur für Vermessung

zu besetzen.

Die **Lehrtätigkeit** umfasst in erster Linie Vermessungskunde für Bauingenieure sowie Ingenieurvermessung. Zum Unterricht gehören Übungen und Kurse im Feld.

Die **Forschungstätigkeit** geschieht im Rahmen der Forschungsthemen des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie. Sie soll sich hauptsächlich auf die Ingenieur-Vermessung beziehen.

Interessenten sind eingeladen, ihre Bewerbung mit Lebenslauf, Studien- und Praxisausweisen bis am 30. April 1973 einzureichen an den Präsidenten der Eidg. Technischen Hochschule Zürich, 8006 Zürich.

imprimerie  
la concorde

éditions

procédés typo-offset-ibm

reliures à anneaux

wiro-mulfo-flexo

lausanne

terreaux 29-31

téléphone 021/20 19 91

DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

# Friwa pour l'eau fraîche

Friwa se soucie toujours, par son programme de vente complet, de maintenir la propreté et la fraîcheur de l'eau: installations biologiques de décantation, fosses digestives et séparateurs d'essence.

## friwa

**Coupon:** prière d'envoyer à Friwa Betonwaren AG  
8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2

- Je désire des prospectus  
 Je désire des conseils sans engagement  
(prière de marquer d'une croix ce qui convient)

Expéditeur \_\_\_\_\_

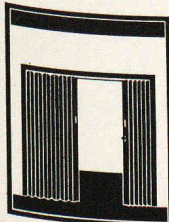
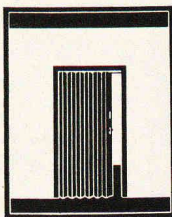
No postal/lieu \_\_\_\_\_

téléphone \_\_\_\_\_

BR

### Normacord

Porte de série pour pièces pour pièces d'habitation. Un vantail, jusqu'à 3,00 m de haut.



### Bellacord

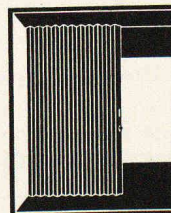
La porte la plus courante. Un vantail ou deux vantaux. Jusqu'à 3,50 m de haut.

Acordial  
Portes et cloisons extensibles en toutes dimensions

Demandez les informations techniques

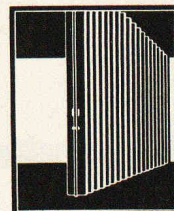
## ROSCONI®

Fabrication - Vente - Pose  
Rosconi SA  
1004 Lausanne, 3, rue du Petit Beaulieu  
021 3524 44



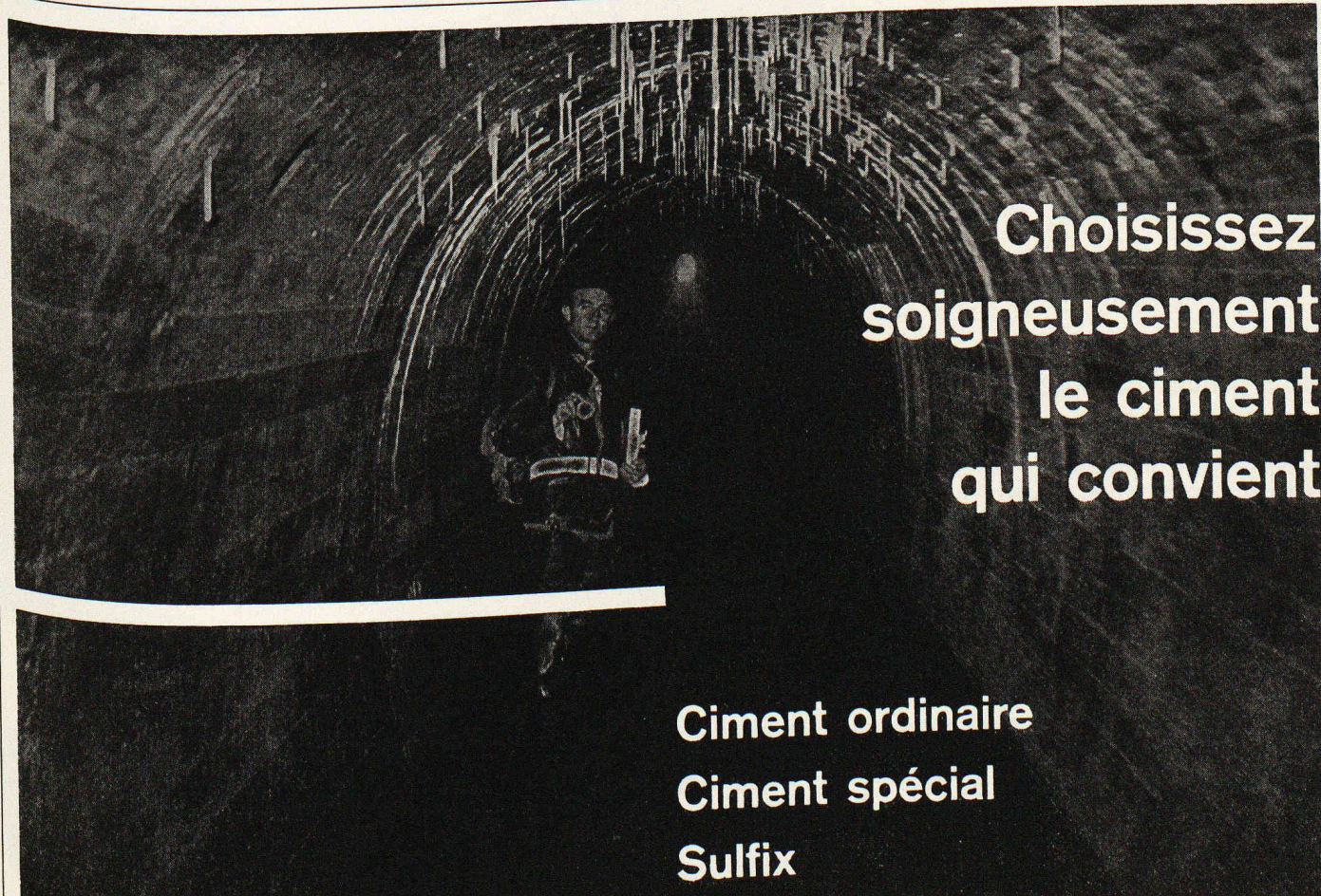
### Moltacord

Convenant aux hauteurs de 3,50 à 5,00 m. Un vantail ou deux vantaux.



### Supracord

La cloison extensible pour grands locaux dès 5,00 m de haut.



Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

Ciment ordinaire  
Ciment spécial  
Sulfix

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

# HugglerSuhr

fabrique lui-même:

Mélangeurs à mélange forcé  
et silos à gravier système Huggler

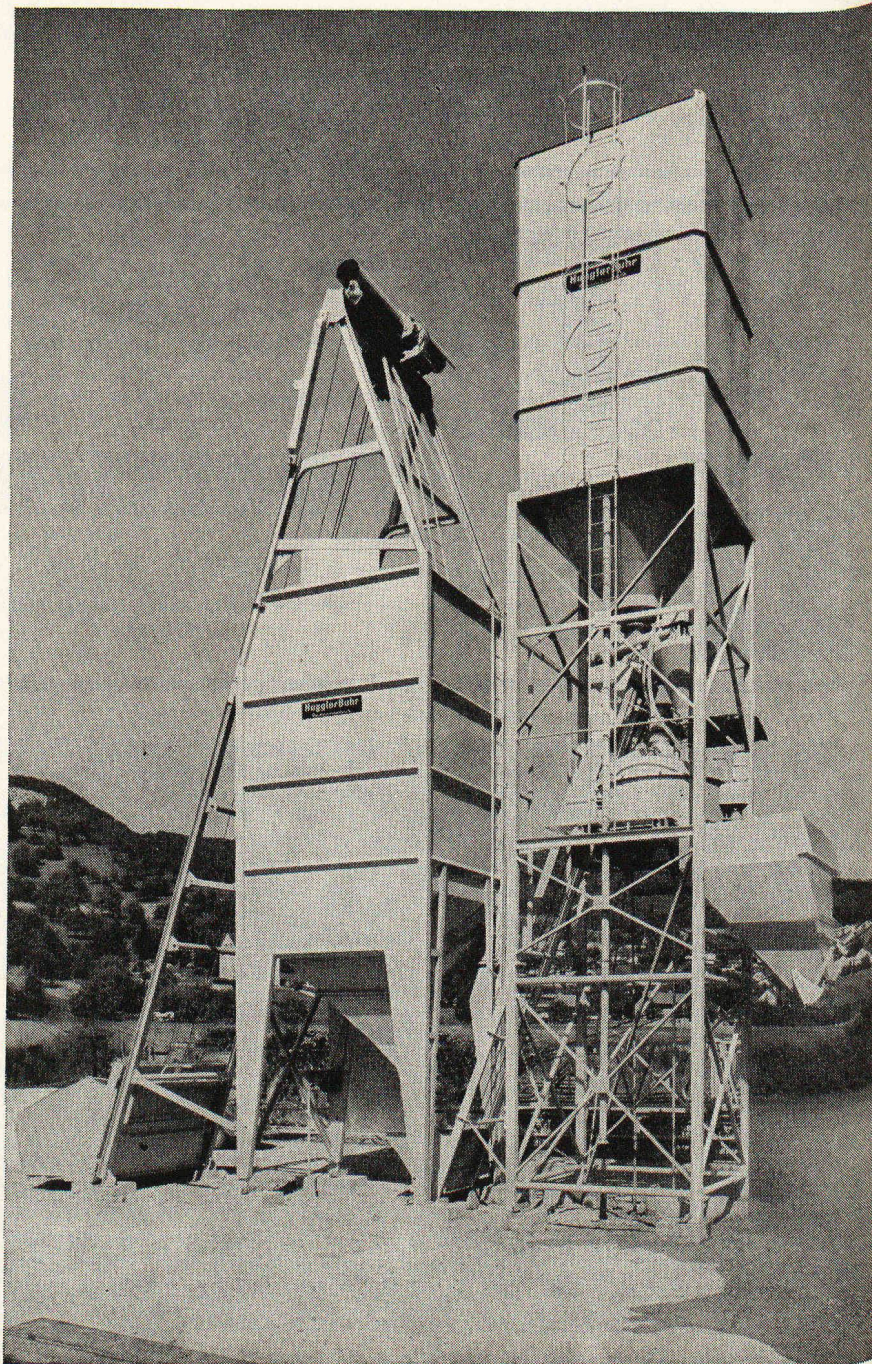
**Un produit de  
1<sup>ère</sup> classe  
de ses propres  
ateliers!**

**Mélangeur à mélange forcé:**

de 375 à 1650 l, avec mélangeur planétaire, bascule à ciment électronique, filtre à ciment suivant les prescriptions de l'environnement.

**Silo à gravier Huggler**

Contenance 40/45 m<sup>3</sup>  
avec 2 composantes.  
Avec ou sans chauffage.  
Mise en place rapide.  
**Entièrement desservie  
par un homme.**



# HugglerSuhr

**Emile Huggler S.A.**  
**Fabrique de Machines d'entreprise**  
**5034 Suhr**  
**Tél. 064 331414**

## Municipalité de Pully

A la suite du décès de son collaborateur, la Direction des travaux cherche à s'assurer, pour son service du cadastre, le concours d'un

### chef de bureau

Ce poste conviendrait à un **géomètre** ou à un **technicien-géomètre** ayant plusieurs années de pratique, le sens des responsabilités, des aptitudes d'organisateur et l'esprit d'initiative.

Activité intéressante et variée. Traitement en rapport avec l'aptitude et l'expérience professionnelles. Avantages sociaux d'une grande administration.

Possibilité de reprendre, lorsque le titulaire prendra sa retraite et dans un avenir rapproché, la direction du Service du cadastre.

Entrée en fonctions : à convenir.

Discrétion assurée.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, doivent être adressées à la Municipalité de Pully, case postale 90, 1009 Pully.

Cahier des charges à disposition.

Municipalité de Pully

Nous cherchons

### ingénieur-technicien en génie civil

indépendant et ayant de l'initiative et, si possible, un peu de pratique, pour l'étude et la direction de travaux de génie civil : routes, adductions d'eau, canalisations, etc.

Nous offrons : 13 mois de salaire,  
semaine de 5 jours,  
ambiance de travail agréable.

Faire offres par écrit ou téléphone à :

P. + H. Brasey, ing. dipl. EPFZ/SIA  
5, avenue de la Gare, 1700 Fribourg  
Tél. (037) 22 17 44.

### Dessinateur BA

3 ans expérience chantier, cherche situation dans entreprise construction.

Faire offres sous chiffre 100 112, aux **Annonces Suisses S.A.**  
« ASSA », case postale 532, 1002 Lausanne.

Pour  
votre publicité

**Nouveau numéro de téléphone**  
**(021) 20 29 31**

**ASSA**

**Annonces suisses s.a.**  
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

## L'Administration communale lausannoise

cherche

### dessinateur (2 postes)

au bénéfice d'un certificat de fin d'apprentissage de dessinateur (en bâtiment, géomètre ou industriel) ou ayant une formation jugée équivalente. Age maximum 30 ans.

Offres à adresser à la Direction des travaux, service d'urbanisme, rue Beau-Séjour 8, 1003 Lausanne.

Le titulaire ayant fait valoir son droit à la retraite, la Direction des travaux de la Ville de Lausanne met au concours le poste de

### chef du service d'urbanisme

**Nous demandons :**

Un urbaniste qualifié, avec une formation de base d'architecte-urbaniste ou d'économiste ou de juriste ou une formation universitaire jugée équivalente.

Le candidat devrait connaître les techniques de l'aménagement urbain et avoir une pratique des problèmes d'urbanisme.

**Nous offrons :**

Travail intéressant dans un service en plein développement. Avantages sociaux d'une grande administration, semaine de 5 jours, horaire varié, treizième salaire.

Les candidats s'intéressant à ce poste sont priés d'adresser leurs offres, accompagnées des documents usuels, à

M. le Directeur des travaux, rue Beau-Séjour 8,  
1003 Lausanne.

# VEVEY

## Constructions métalliques

Notre département « Matériel soudé lourd », dont le programme de construction comprend charpentes et ponts métalliques, conduites forcées, réservoirs sous pression et autres ensembles soudés, offre à

### ingénieur civil EPF

ou personnalité de formation équivalente

le poste de

### chef du service prospection & vente

Responsabilités :

Prospection du marché.  
Service des devis.  
Relations avec la clientèle  
durant la réalisation des commandes.

Qualités requises :

Personnalité capable d'animer et de diriger un groupe de collaborateurs.  
Sens de la collaboration avec d'autres services.

Expérience pratique technico-commerciale de préférence dans le domaine de la construction métallique ou de la grosse chaudronnerie ou, éventuellement, dans un autre secteur d'activité proche du génie civil.

Langue maternelle française ou allemande avec de très bonnes connaissances dans la seconde ; bonnes notions d'anglais.

Tous renseignements peuvent être obtenus auprès de M. Paul Preisig, Directeur du département, tél. (021) 51 00 51 - entreprise ou (021) 51 50 04 (privé).

# VEVEY

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

# ZM

ZWAHLEN & MAYR S. A.  
Constructions métalliques  
1860 AIGLE

cherche pour son bureau technique d'Aigle

### des dessinateurs-constructeurs

en ponts et charpentes métalliques

Ces nouveaux collaborateurs, spécialistes de notre branche, établiront les plans d'exécution et d'atelier de très importantes et nombreuses constructions en Suisse romande et alémanique. Selon leurs capacités, nous n'hésiterons pas à les faire participer à la gérance de ces commandes.

Les candidats sont priés de faire parvenir leurs offres complètes (curriculum vitae, photographie, copies de certificats) à la

Direction de Zwahlen & Mayr S. A.  
Les Isles, 1860 AIGLE  
Téléphone (025) 2 19 91

# Lenco

Wir sind ein führendes Unternehmen des Apparatebaus. Unsere Qualitätsprodukte werden in über 80 Länder der ganzen Erde exportiert.

Wir erweitern und verstärken unsere Entwicklungsabteilung. Eine Chance, Ihre Erfahrung wirksam einzusetzen und an zukunftsreicher Technik mitzuarbeiten :

Eine Chance für

### Elektroingenieur oder Elektrotechniker HTL

und

### Maschineningenieur oder Maschinentechniker HTL

Wenn Sie schon in der Entwicklung tätig waren — ob in Elektronik, Mechanik oder Konstruktion —, können wir Ihnen anspruchsvolle Aufgaben aus folgenden Produktionsbereichen anvertrauen: Kassettengeräte, Plattenspieler, Verstärker, Hi-Fi-Anlagen.

Arbeitsort ist unser Hauptsitz in Burgdorf. (Burgdorf ist das Tor zum schönen Emmental. Es kann auch das Tor zu Ihrer Laufbahn sein.)

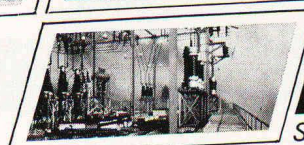
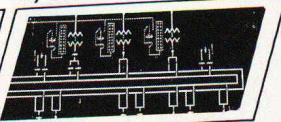
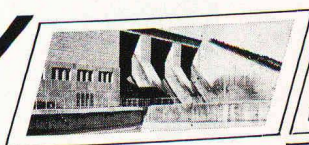
Anfragen und Bewerbungen richten Sie an:  
LENCO AG, Plattenspielerfabrik, 3400 Burgdorf,  
Personalabteilung, Telefon (034) 2 40 51.

# FESY

Systeme de téléaction

# FESY

Systeme de téléaction



# FESY

Systeme de téléaction



La principale nouveauté de notre programme d'exposition de cette année est le système de téléaction FESY.



Notre stand vous orientera aussi, selon votre intérêt, sur

le tableau synoptique miniature monté sur le pupitre de commande, les installations pour le protocole direct d'informations, le calculateur de bilan d'eau pour barrages, le système de transmission par fréquence vocale TALI, les installations de commande de sirènes SIRS, les installations de déverrouillage des casiers de coffre-fort type Telesafe®, divers appareils et éléments séparés.

## INEL73

6 - 10 mars

Nous vous orienterons et conseillerons à la halle 24, stand 331.

Votre visite nous fera plaisir!

Téléphone au stand  
061 49 13 42

## Chr. Gfeller SA

Fabrique d'appareillages  
téléphoniques et de téléaction  
Brünnenstrasse 66, 3018 Berne  
Téléphone 031 55 51 51



**La plaque de drainage**

# FILTRA®

C'est, bien sûr,  
un  
produit



...de la  
génération  
des produits  
en béton «pensé»:

**épaisseur 8 cm** (stabilité  
à la pose) – **double rang d'alvéoles**  
**et de canaux** (drainage efficace) – **filtrage**  
**constant à long terme** (béton poreux de haute qualité).

**Dépôts et points de vente FILTRA®** auprès des marchands  
de matériaux de construction **dans toute la Suisse Romande.**

**AIGLE** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**AIGLE** Jaggi Charles  
**BRIG** Zen-Ruffinen & Co  
**BULLE** E. Glasson & Cie SA  
**BUSSIGNY** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**CAROUGE** F. Tagini SA  
**CHÂTEAUX-D'ŒX** Gétaz, Romang,  
Ecoffey SA  
**CHÂTEL-ST-DENIS** Gétaz, Romang,  
Ecoffey SA  
**LA CHAUX-DE-FONDS** Haefliger  
& Kaeser SA  
**LA CHAUX-DE-FONDS** Nuding,  
Matériaux de Construction SA  
**LA CHAUX-DE-FONDS** Unico SA  
**CRESSIER** Matériaux de Construction SA  
**CRISSIER** BTR Matériaux SA  
**CULLY** BTR Matériaux SA  
**DENGES** Rosat SA  
**ESTAVAYER-LE-LAC** André Chanez  
**FOREL** Auto-Transports de Lavaux SA  
**FRIBOURG** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**FRIBOURG** Matériaux de Construction SA  
**FRIBOURG** A. Michel SA

**GENÈVE** Bois & Matériaux de  
Construction SA  
**GENÈVE** Ch. Jérôme et Cie, M. Plojoux  
& Cie succ.  
**GENÈVE** Lucien Montant SA  
**GENÈVE** Sté Commerciale de la SSE  
**LAUSANNE** Sté Commerciale de la SSE  
**MARTIGNY** Buser & Cie  
**MARTIGNY** Paul Marti  
**MARTIGNY** Sté Commerciale de la SSE  
**MONTREUX** Gétaz, Romang, Ecoffey SA

**LES MOULINS** E. Glasson & Cie SA,  
M. Chapalay  
**NATERS** Inderkummen & Schwery  
**NEUCHÂTEL** Haefliger & Kaeser SA  
**NEUCHÂTEL** Matériaux Réunis  
Convent Müller & Cie  
**NEUCHÂTEL** Nuding Matériaux de  
Construction SA  
**NYON** Berliet & Mottier  
**NYON** J. Challande & Fils  
**NYON** Calumat SA  
**PALÉZIEUX** E. Glasson & Cie SA  
**PAYERNE** Jules Rapiin SA  
**RENENS** Masson & Cie  
**ROMONT** E. Glasson & Cie SA

**SION** Eggs & Luginbühl  
**SION** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**SION** Ferd. Lietti SA  
**SION** Matériaux de Construction SA  
& Gulf  
**SION** Prox Frères SA  
**SUSTEN** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**SUSTEN** Zen-Ruffinen & Co  
**VEVEY** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**VISP** Hans Brighnen Baumaterial AG  
**VISP** Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
**YVERDON** Pierre Daccoppet SA  
**YVERDON** Charles Dubath  
**YVERDON** Gétaz, Romang, Ecoffey SA



**MATERIAUX S.A.**

1023 Crissier

Télex 24 766

Tél. (021) 34 97 21