

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 23: Le chemin de fer

## **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**

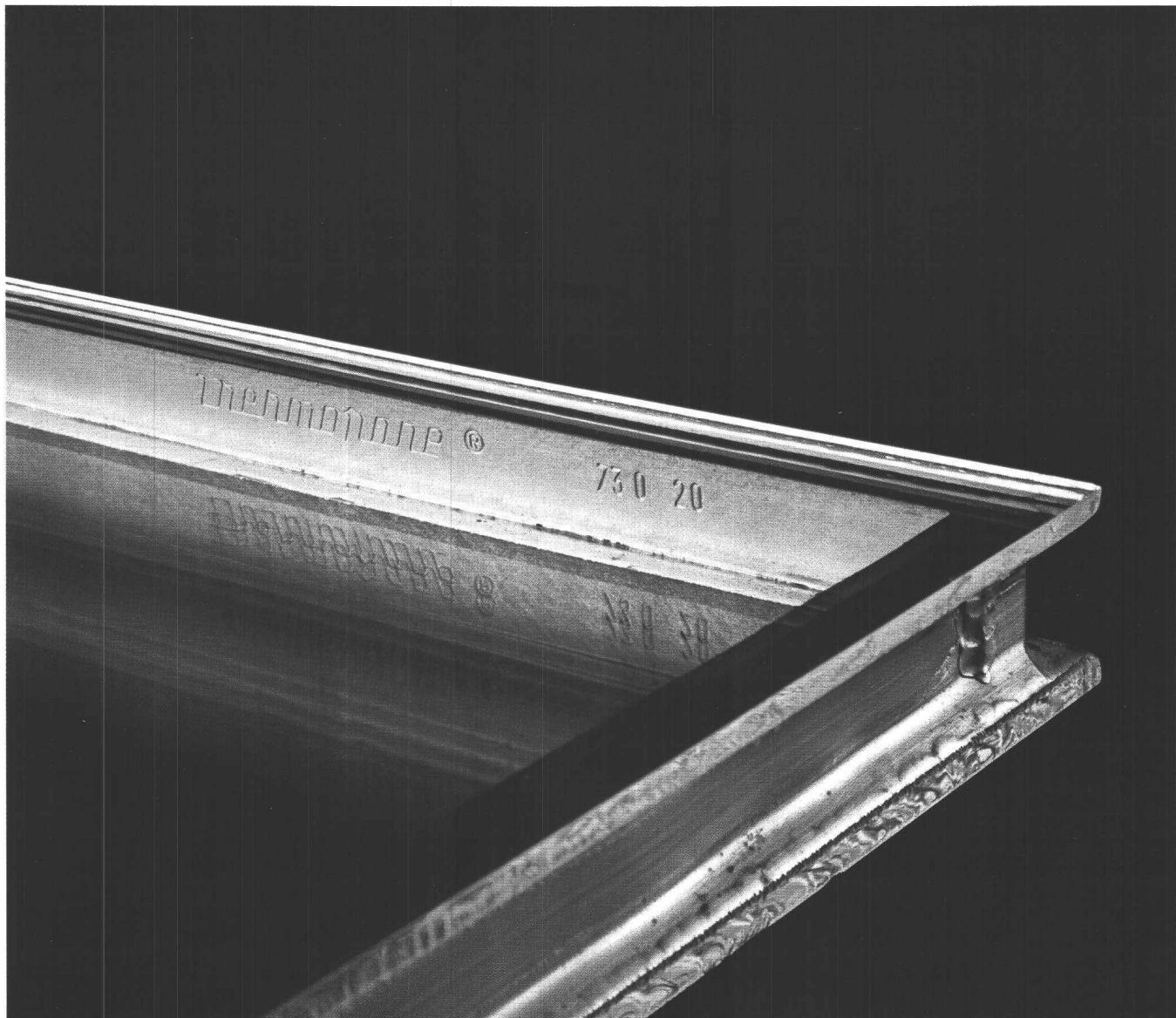
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 24.01.2026

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



B&W

## Es gibt nur ein Thermopane

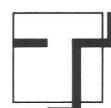
Und das wird jetzt auch in der Schweiz hergestellt.

Thermopane bedeutet für Sie Sicherheit und Qualität. Auf die können Sie bauen. Denn nur Thermopane-Verglasungen besitzen den einzigartigen Bondermetic-Steg.

Dieser Bundsteg, der die beiden Glasscheiben verbindet, garantiert auch bei hohen Temperaturschwankungen und Glasverzug für einwandfreie Dichtung.

Jedes einzelne Thermopane-Element trägt höchsten Anforderungen Rechnung. Härteste Qualitätsprüfungen geben uns diese Gewissheit, die wir mit dem Markenstempel «Thermopane» im Bundsteg besiegen. Achten Sie darauf.

Thermopane – die isolierende Qualitätsverglasung mit der Zehnjahres-Garantie.



**THERMOPANE (SCHWEIZ) AG**  
Isolierglasfabrik, 3293 Dotzigen

Beratung und Verkauf:  
Jac. Huber & Bühler  
Nachf. Dr. H. + R. Bühler  
Mattenstrasse 137, 2500 Biel 3  
Tel. 032 25 88 33, Telex 34 116

**IL Y A LES CHOSES  
QUI PASSENT...  
ET PUIS  
IL Y A LES TAPIS KÖNIG.**



König Lausanne  
14, rue de Bourg  
22, place St-Laurent

**KÖNIG TAPIS**

König Genève  
25, rue du Rhône  
13, place Grenus - 37, Grand'Rue

# sécheron

## un pionnier dans le domaine de la traction électrique

Le haut «standing» dans la technique de la traction électrique que Sécheron a atteint dès le début de l'électrification des CFF n'aurait pas été possible sans une étroite collaboration avec ces derniers. D'entente avec les CFF et grâce à leurs commandes, Sécheron a toujours évolué vers des techniques plus modernes, plus perfectionnées et plus sûres, assurant ainsi aux voyageurs une ponctualité, une sécurité et un confort remarquables.

### sécheron

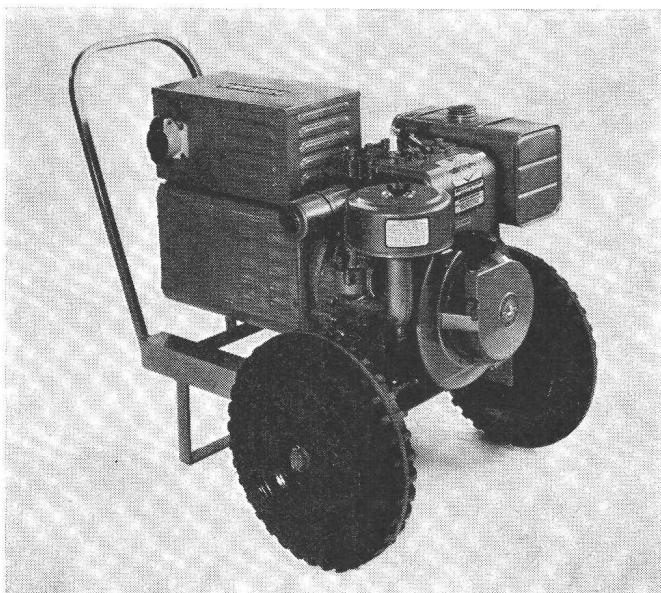
à Genève depuis 1879, membre du groupe BROWN BOVERI depuis 1970

S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21  
(022) 32 67 50 Tx 22130 SAASG CH Electricité

L 143f

## Groupes électriques de secours mobiles Erskine

Développés spécialement pour l'industrie, les chantiers et les applications privées.



Groupes de faible puissance portables : 1,25 et 2,0 KVA.

Groupes à haute puissance montés sur pneus : (industrie et chantiers) : 3,5 et 5,0 KVA.

Entrainement : moteur monocylindre à quatre temps.  
Génératerices : 115 ou 230 V/50 Hz.

(Isolation classe E, ventilation propre, autorégulation).

Tension garantie à  $\pm$  5 % sous charge variable.

Puissance continue :

1,25 KVA/1,25 KW

2,0 KVA/2,0 KW

3,5 KVA/2,8 KW

5,0 KVA/4,0 KW

(Des surcharges temporaires sont admissibles, p. ex. démarrage de gros moteurs électriques.)

# **ENTREPRISE ROLAND GOLAY**

**Ingénieur tech. ETS - Entrepreneur diplômé**

(Successeur de E. Bataillard)

**Maçonnerie et Génie civil**

1005 Lausanne, rue Charles-Vuillermet 6

Tél. 021 22 08 69



**Mettez de la  
fantaisie  
dans le béton!**

**ÉCLÉPENS-ROCHE**

# Barra Frost jusqu'à -10°

Barra Frost, dosé à 1% seulement, protège le béton et le mortier de ciment en hiver. En plus, Barra Frost n'attaque pas le fer. Barra Frost est aussi un excellent adjuvant pour béton. Car il plastifie le béton, accélère sensiblement son durcissement initial et augmente sa résistance et son étanchéité. Barra Frost, adjuvant universel pour le béton et le mortier

de ciment en hiver, est en vente auprès de votre marchand de matériaux de construction.



**MEYNADIER**

1008 Prilly-Lausanne, 021/24.13.23

# Super-Confort

**Impact**  
**éblouissant**  
réglable  
à volonté

**Protection**  
**solaire**  
protection  
variable  
contre les rayons  
solaires

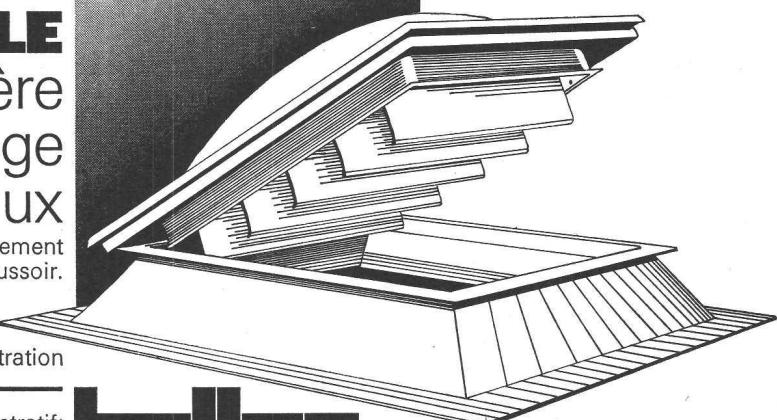
**Eclairage**  
**naturel**  
**régliable**  
progressivement  
obscurcissement

**Ventilation**  
**Aération**  
Aération des locaux  
par coupole  
ou par ventilateur

L'excellente **COUPOLE**  
**WEMA-SC\*** est la première  
qui solutionne l'éclairage  
zénithal des locaux

\*avec Super-Confort protection solaire et obscurcissement  
par lamelles orientables, réglables par bouton poussoir.

- spécialement bon marché
- peut être installée dans coupoles existantes
- demandez notre documentation ou notre voiture de démonstration



**Siegfried Keller SA**

Route de la Maladière 22, 1022 Chavannes  
Tél. 021 35 07 12

Siège administratif:  
8304 Wallisellen  
Succursale à Berne

**keller**

une activité  
Unikeller

## Eclairages de secours ROVO

Chaque établissement ouvert au public (hôpital, usine, magasin, entreprise commerciale, etc.) se doit de prévoir des sources lumineuses de secours techniquement parfaites. L'éclairage de secours ROVO est totalement autonome. S'enclenchant automatiquement, il fonctionne sans interruption. Il peut être placé dans la plupart des luminaires à tubes fluorescents existants. Il est approuvé ASE.

Demandez notre documentation ou une démonstration.



ROVO SA,  
12, Av. Fraisse,  
1006 LAUSANNE  
Tél. 27 75 51

Siège à Zurich  
Agences à Bâle, Berne, Lugano

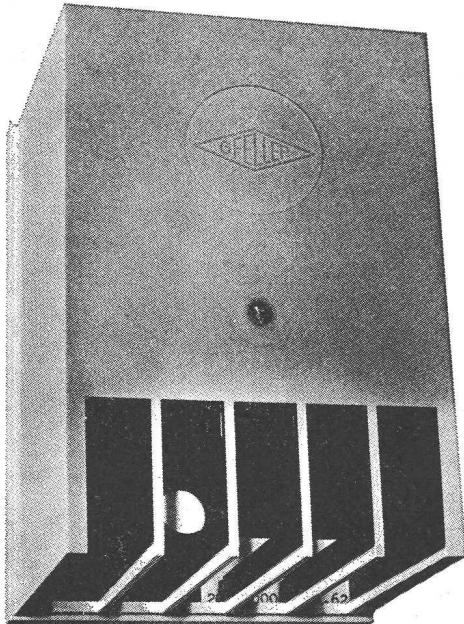
**BON**

pour  documentation  
 démonstration



Timbre de  
l'entre-  
prise \_\_\_\_\_

Personne responsable: \_\_\_\_\_



## Avertisseur sonore type 95

Signal acoustique ou émetteur d'alarme pour locaux humides et montage en plein air. Marche permanente admissible. Fonctionne dans toute position. Trous de fixation pour montage sur maçonnerie, boiserie, etc. Amenée du câble encastrée ou apparente. Presse-étoupe sous le capot. Raccordement par bornes. Boîtier moderne en matière plastique résiste aux éclaboussures. Capot gris clair démontable depuis l'avant Socle gris foncé. 3 types: Courant continu- alternatif- toutcourant.

Chr. Gfeller S.A. CH-3018 Berne Brünnenstrasse 66  
Fabrique d'appareillage téléphonique et de téléaction

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçus par le « Bulletin technique » et déposés à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

### Sciences pures

BT 5994

Traitement de l'eau par osmose inverse.

M. WÜTHRICH, H. MAUCH.

Bull. techn. PTT, 53<sup>e</sup> année, n° 7/1975, p. 252-263, 5 fig., 4 tabl.

Après avoir expliqué les notions d'osmose et d'osmose inverse, les auteurs exposent quelques principes fondamentaux. Ils évoquent ensuite les conditions techniques nécessaires à la réalisation de l'osmose inverse. L'installation d'essai équipée d'un module à fibres creuses est décrite. Les essais visaient à établir la quantité et la qualité de l'eau obtenue dans diverses conditions. Les résultats — généralement des valeurs moyennes de plusieurs mesures — ont été récapitulés sous forme de tableaux. Ils montrent clairement les qualités d'eau que l'on peut réaliser à partir du réseau de distribution de la ville de Berne. L'eau traitée par osmose inverse peut servir à couvrir les besoins des PTT en eau pure.

### Matériaux, Energie

BT 5995

Hochdrucktechnik.

Revue techn. suisse, 72<sup>e</sup> année, n° 32/33, 14 août 1975, p. 683-687, 10 fig.

Alors que, dans la recherche, on travaille depuis des décennies déjà dans tous les domaines scientifiques avec les hautes et très hautes pressions, l'industrie ne fait que commencer à tirer parti des avantages de la technique de haute pression. Il y a un grand retard à rattraper, ce qui explique que de nouvelles applications apparaissent presque chaque jour. L'article cherche à guider le constructeur non spécialisé et l'utilisateur de composants pour hautes pressions dans ce domaine d'avenir.

### Mécanique appliquée

BT 5996

Phénomènes hydrauliques accompagnant le démarrage de pompes et turbines-pompes de grande puissance. H. GREIN, M. JAQUET.  
Bull. Escher-Wyss, tome 48, n° 1/1975, p. 3-12, 18 fig.

Après une récapitulation des méthodes de démarrage des pompes d'accumulation et des turbines-pompes, l'article décrit des essais sur modèles à un et trois étages. On en déduit l'influence du processus de remplissage sur le gradient de la vitesse et du couple qui est maximal lors d'un remplissage non contrôlé par l'aval. Par contre, une amenée d'eau bien dosée, que ce soit par l'amont ou par l'aval, donne les meilleurs résultats, les démarriages les plus doux.

On étudie, pour finir, le cas particulier d'une turbine de démarrage du type Francis commandée par sa seule vanne sphérique.

### Electrotechnique

BT 5997

Protection d'alternateur en système modulaire GSX.

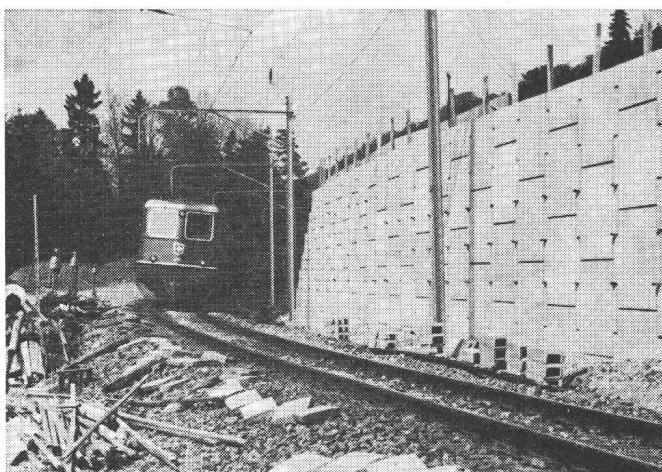
M. M. FIORENTZIS.

Revue BBC, tome 62, n° 6/1975, p. 247-254, 8 fig.

Les nouveaux systèmes modulaires du type GSX 3 et GSX 5 pour la protection électronique d'alternateur se caractérisent par un encombrement réduit, un confort de service élevé et par une réduction effective des frais d'études, de fabrication et de mise en service. Malgré la construction modulaire et la standardisation qui en découle, on est entièrement libre dans le choix des dispositifs de protection. Le câblage individuel nécessaire n'est, selon l'installation, que de 15 à 25 % du câblage total.

Les différents composants avec leur câblage standard peuvent être préfabriqués en grande série. Leur montage ultérieur se fait de façon simple, ce qui permet entre autres de réduire fortement les délais de livraison.

## Terre armée



une solution économique, souple et rapide

## Appareils de mesures et contrôles

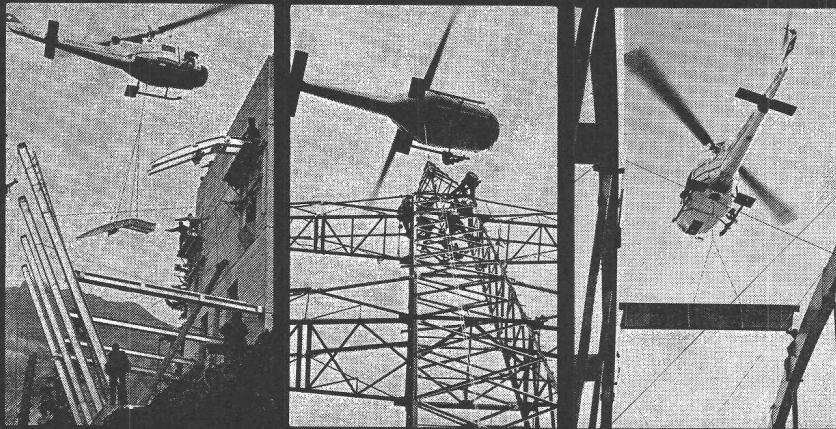
pour : sol - roche - eau - béton - bitume

# BEVAC

1033 CHESEAUX / Suisse

Tél. (021) 91 10 86-87

Télex 25 506



A chaque transport  
l'hélicoptère le mieux  
approprié

L'hélicoptère est en tout temps le moyen idéal de transport et la base de travail la plus économique grâce à ses multiples possibilités d'emploi — pas seulement en montagne!

**Heliswiss**

Hélicoptère Suisse S.A., 3123 Belp  
Téléphone 031 81 33 11, Téléx 32 540

**REG** Fondation des Registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens.

Le 1<sup>er</sup> janvier 1976 un nouveau règlement sur l'inscription entrera en vigueur.

## Modifications

La principale modification réside dans l'introduction d'une pratique obligatoire pour les diplômés des écoles reconnues. Ceci entraîne une extension du temps de pratique pour les candidats, qui suivent la procédure d'examen.

Jusqu'à la fin de l'année 1975, les diplômés des écoles reconnues peuvent encore être inscrits sur la base du diplôme. Les formules d'inscription peuvent être demandées au moyen du talon ci-dessous.

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Formation scolaire : .....  
(EPF, ETS, Ecole technique)

Diplôme : .....

Envoyer à : Secrétariat des Registres suisses, Weinbergstrasse 47, 8006 Zurich.



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

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

**Feldmann + Co SA**

Constructions en bois

**3250 Lyss**

Tél. (032) 84 11 84

**imprimerie**  
**la concorde**

éditions  
procédés typo-offset-lbm  
reliures à anneaux  
wiro-mulfo-flexo

**lausanne**

terreaux 29-31  
téléphone 021/20 19 91

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Electrotechnique

BT 5998

621.394  
*Integrierte lokale Kommunikation. — Prinzipien und Realisierung.*  
E. R. HAFNER, Z. NENADAL, M. TSCHANTZ.

Hasler Mitt., 34<sup>e</sup> année, n° 2, juin 1975, p. 54-64, 11 fig.

L'article décrit les principes du fonctionnement de la communication intégrée et une réalisation possible sur la base d'un réseau annulaire à commutation répartie. On analyse de façon plus particulière la structure du réseau, les questions se rapportant à l'application des adresses et à l'accès vers la boucle, ainsi que le régime de trafic.

BT 5999

621.395  
*Gesprächsdatenerfassungsanlage für Haustelesfonzentralen.*  
D. EGLI.

Hasler Mitt., 34<sup>e</sup> année, n° 1, mars 1975, p. 27-32, 6 fig.

L'installation automatique de prélèvement des taxes est un équipement électronique additionnel aux centraux téléphoniques privés.

Elle est fixée dans un châssis comme unité d'acquisition de données pour 40 lignes de réseau.

Cette installation permet l'impression des données de la conversation pour chaque communication partante.



## Candela application électronique industrielle SA

36, ch. de Pierrefleur, 1018 Lausanne

Tél. (021) 36 08 38

Résoud vos problèmes d'éclairage de secours...

Vous offre toute une gamme de prises et de connecteurs à haute intensité pour l'industrie et la traction.

## Insonorisation par le bois

Il y a de nombreux matériaux d'isolation sonore, de bonne qualité, mais aucun d'eux n'est d'un prix plus avantageux!

### • atténuation optimale des sons

- décoratif
- rustique
- durable
- résistant aux intempéries
- résistant aux chocs des balles et ballons

### • d'un prix avantageux

Ce sont là les caractéristiques des Panneaux Herakustik

Nom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

No postal/Localité \_\_\_\_\_

 propatec

Représentation pour la Suisse romande:  
GONON ISOLATION S.A., 1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
chemin de Ste-Marie 6, Tél. 021/912852



Découpez et envoyez: vous recevrez une documentation complète

## Génie

BT 6000

622.324  
*Perspectives de développement de l'industrie du G.N.L. en France et dans le monde.*  
P. ASSELINEAU.  
Gaz d'aujourd'hui, 99<sup>e</sup> année, n° 7/8, 1975,

p. 227-238, 13 fig., 5 tabl.

Pendant la dernière guerre mondiale, la liquéfaction du gaz naturel à l'échelle industrielle a débuté aux Etats-Unis puis, à partir de 1956, les Etats-Unis, la Grande-Bretagne et la France ont entrepris les études propres à assurer à cette nouvelle forme de l'industrie gazière les assises qui lui permettent de progresser à l'échelle mondiale.

La première chaîne de transport maritime de G.N.L. a été mise en service en 1964 et 1965 entre Arzew et Canvey Island pour la Grande-Bretagne et Le Havre pour la France.

Ultérieurement, on est passé à un nouveau stade : alimentation, par G.N.L. porté, de distributions publiques éloignées des gazoducs, écrêtement des pointes de consommation, emploi comme carburant pour véhicules, etc.

Tous ces aspects sont examinés par M. Asselineau dans son étude.

BT 6001

624.21  
*Détermination de la précontrainte de poutres continues construites par tronçons successifs.*  
J. FAUCHART, P. SERES, B. TAIBI.  
Annales, n° 329, juin 1975, p. 33-54, 28 fig., 1 tabl.

On cherche à déterminer la précontrainte à donner à des poutres continues, construites par phases successives, soit à l'avancement (travée par travée), soit en encorbellement (généralement de façon symétrique par rapport aux piles).

Le calcul se pratique dans le sens inverse de celui de la construction, de façon à connaître, à chaque phase, les effets hyperstatiques de la précontrainte.

## Divers

BT 6002

338.98  
*Wachstum und Industrien.*  
K. MÜLLER.  
Revue techn. suisse, n° 28/29, 17 juillet 1975, p. 609-615, 9 fig.

Depuis trois ans environ, les problèmes de croissance économique font partie des thèmes actuels. L'effet global de notre politique peut être évalué d'une façon relativement aisée. Certaines limites, permettant d'éviter l'effondrement de notre système, servent de signes avertisseurs pour les pays industrialisés et les plus riches en population. L'indépendance des facteurs en question n'a pas encore pu être complètement évaluée. Une série d'études en cours dans différents pays est consacrée à ces problèmes. L'intérêt primordial de ces études réside dans les effets se répercutant sur l'industrie. Des limitations sont prévues dans un proche futur.

# Jean Chiavazza sa Saint-Prex

## ENTREPRENEUR DIPLOMÉ

Maîtrise fédérale

Tél. 021 - 76 10 32 - 33

## ÉTUDES ET DEVIS SANS ENGAGEMENT

Génie civil - Routes - Maçonnerie -  
Béton armé

Matériaux de construction

Gravières

Fabrication de produits en ciment,  
tuyaux, plots pleins, tuyaux poreux

Béton-livraison

Revêtements à froid et à chaud

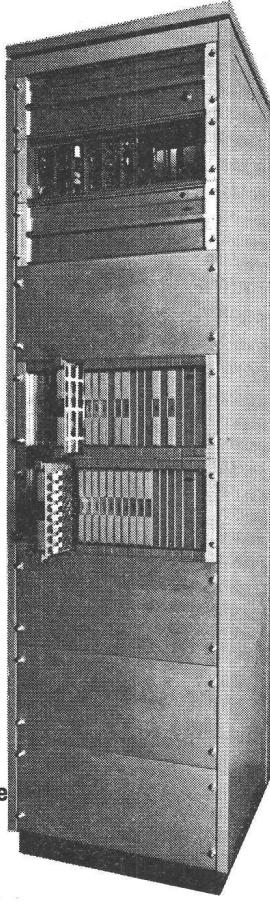
Terrassements

Location de machines

# FESY

Système de téléaction

La famille de téléaction FESY par multiplex de temps transmet et traite des ordres de commande, des signalisations, des alarmes, des valeurs de mesure, des états de compteurs, etc. Une série d'appareils compatibles assurent la détection, respectivement le traitement et l'affichage des données. Le système FESY est très flexible au point de vue utilisation et possibilités d'extension. Toutefois, il est spécialement adapté aux applications dans les secteurs de l'énergie, de l'hydraulique et des transports, ainsi que pour des installations industrielles et des réseaux d'information étendus. Nous proposons des systèmes complets comprenant des périphériques modernes d'entrée et de sortie.



Chr. Gfeller S.A.  
Fabrique d'appareillage  
téléphonique et de  
téléaction  
Brünnenstrasse 66  
CH-3018 Berne

COOPÉRATIVE DES

# cobal

OUVRIERS DU BÂTIMENT

génie civil  
maçonnerie  
béton armé  
gypserie-peinture  
charpente

Directeur: C. Miéville, ing. EPFL-SIA

Av. de Beaulieu 9, 1004 Lausanne  
Téléphone 36 36 84/85

# Barra Frost jusqu'à -10°

Barra Frost, dosé à 1% seulement, protège le béton et le mortier de ciment en hiver. En plus, Barra Frost n'attaque pas le fer. Barra Frost est aussi un excellent adjuvant pour béton. Car il plastifie le béton, accélère sensiblement son durcissement initial et augmente sa résistance et son étanchéité. Barra Frost, adjuvant universel pour le béton et le mortier

de ciment en hiver, est en vente auprès de votre marchand de matériaux de construction.



## MEYNADIER

1008 Prilly-Lausanne, 021/24.13.23

# AVIS DE SOUMISSION

**Direction des constructions fédérales**

Division des bâtiments

**Chamblon-sur-Yverdon : Place d'armes**

Les travaux suivants sont mis en soumission :

**Bâtiments**

AT Centrale thermique

AM Habitation de service

IG Garde commandement

IT Bâtiment théorie

IH Halle de réparation

IV Grand garage

IC Station carburants

LL Centre de loisirs

LM Halle multisport

CA Cantonement aspirants

CR 3 cantonnements recrues

CS Subsistance

CI Infirmerie

Description des travaux	Désignation	Envoi des soumissions	Début présumé des travaux
<b>Conduites de raccord. aux réseaux</b>			
Inst. électriques	Raccord aux réseaux	Janvier 1976	Mai 1976
Inst. sanitaires	Stat. de surpression	Janvier 1976	Mai 1976
<b>Bâtiments</b>			
Trav. de l'entreprise de maçonnerie	Béton armé	Janvier 1976	Juin 1976
Maçonnerie	Murs en briques	Janvier 1976	Novembre 1976
Eléments préfabriqués	Elément béton	Janvier 1976	
Cage d'escalier	type sandwich	Janvier 1976	Octobre 1976
Façades	Elément béton	Janvier 1976	
Constr. métallique	type sandwich	Janvier 1976	Décembre 1976
Charpente	Charp. métal	Janvier 1976	Décembre 1976
Paratonnerres	Bois de constr.	Janvier 1976	Décembre 1976
Ventilation pour abris	Norme	Janvier 1976	Septembre 1977
Inst. électriques à courants fort et faible	Distribution générale	Janvier 1976	Juin 1976
Inst. de chauffage	Corps de chauffe	Janvier 1976	Janvier 1977
Inst. de ventilation	Inst. trait. d'air	Janvier 1976	
	Air pulsé total	Janvier 1976	Juin 1977
	Inst. d'extract. d'air	Janvier 1976	
Inst. sanitaires	air évacué	Janvier 1976	Juin 1977
Isolation	Points de soutirage	Janvier 1976	Juin 1977
Ascenseurs	Tuyauterie	Janvier 1976	Décembre 1977
Art. pour abris	Monte-charges	Janvier 1976	Avril 1977
Aménag. d'exploit.	Portes, volets	Janvier 1976	Juillet 1976
Inst. de réfrigération	Chambres	Janvier 1976	Juin 1977
<b>Aménagements ext.</b>			
Routes et places	Routes	Janvier 1976	Avril 1976
Evacuation des eaux	Chemins	Janvier 1976	Avril 1976
	Places	Janvier 1976	Avril 1976
	Drainage	Janvier 1976	Avril 1976
Inst. électriques	Eaux claires	Janvier 1976	Avril 1976
Inst. sanitaires	Eaux usées	Janvier 1976	Avril 1976
Canal d'énergie	Eaux industr.	Janvier 1976	Avril 1976
Citernes	Distribution générale	Janvier 1976	Mai 1976
<b>Aménagements instructions</b>			
Routes et places	Tuyauterie	Janvier 1976	Mai 1976
du stand de tir	Ovoïde	Janvier 1976	Avril 1976
Routes et places	Rectangulaire	Janvier 1976	Avril 1976
Route de liaison et d'auto-école	Cylindriques	Janvier 1976	Décembre 1976
Route d'accès			
Routes et places	Routes	Janvier 1976	Avril 1976
Tronçon central	Places	Janvier 1976	
Routes et places	Routes	Janvier 1976	
Tronçon nord	Places	Janvier 1976	
Construction	Ponts	Janvier 1976	Septembre 1976
Tronçon nord	Murs de soutènement	Janvier 1976	

Les entreprises désireuses de participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à la Direction des constructions fédérales, division des bâtiments, Effingerstrasse 20, 3003 Berne, d'ici au 28 novembre 1975 (le timbre postal fait foi), en indiquant :

- la désignation du lieu (Chamblon-sur-Yverdon, place d'armes),
- la description des travaux auxquels ils désireraient participer.

Les documents seront envoyés aux soumissionnaires à l'époque indiquée ci-dessus.  
Seuls entrent en ligne de compte les entreprises et consortiums d'entreprises justifiant leur capacité d'exécuter les travaux. C'est pourquoi, en s'inscrivant, toute entreprise soumissionnaire donnera des indications sur son organisation et sur l'effectif de son personnel, ainsi que des références et, le cas échéant, le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

**Direction des constructions fédérales**  
Division des bâtiments  
Le Chef : Haeberli

**Pour chacune des 3 régions linguistiques de la Suisse...**

**... vous disposez d'une revue technique SIA**

**Pour la Suisse romande : Bulletin technique de la Suisse romande**

**Pour la Suisse allemande : Schweizerische Bauzeitung**

**Pour la Suisse italienne : Rivista Tecnica**

**Pour ces trois organes, une seule régie d'annonces :**



**SA de publicité internationale**

8035 Zurich  
Beckenhofstrasse 16  
Tél. (01) 26 97 40  
Télex 53 844

1004 Lausanne  
19, av. de Beaulieu  
Tél. (021) 37 72 72

1206 Genève  
24, av. de Champel  
Tél. (022) 47 41 10

- **Etanchéité**, couverture, toitures, terrasses multicouches et monocouche, parkings, isolations diverses.
- **Joints élastiques** : silicones, thiocols, polyuréthane, acryls sur : béton, métal, alu, verre, bois, faïences, etc. ; garanties maximales pour l'isolation hydro et thermo des joints.
- **Revêtements** des sols et de surface en résines Epoxi coulées sans joints, depuis la couche antipoussière jusqu'aux sols spéciaux. Hautes qualités à l'abrasion, à la pression, aux acides, surfaces antidérapantes, couleurs au choix.
- **Siliconages** colorés et incolores, traitements des façades.
- **Sols souples** pour salles de gym et courts de tennis.
- **Protections antimazout** (annexes 7 et 8).

Laboratoires et spécialistes hautement qualifiés à disposition pour consultations, projets, devis, essais ; références de prestige en Suisse et à l'étranger.

# FLEXO-BAT S. A.

Flexo-Bau SA : Zurich, Bâle, Berne, Olten, Seon, Nüremberg (RFA)

## Lausanne

3, route d'Echallens  
1032 Romanel/Lausanne  
Tél. (021) 34 05 45/75

## ingénieur en chef projets électriques

chargé de l'activité relative à un ensemble de trois groupes de projet comprenant environ 60 personnes, s'occupant de l'équipement de centrales hydrauliques et thermiques, de lignes de transmission et de sous-stations, de réseaux électriques souterrains.

Il s'agit d'un nouveau poste créé en raison de la rapide expansion du volume des études pour pouvoir guider et coordonner l'activité des différents chefs de groupe de projet. Siège à São Paulo ; contrat initial : deux ans. Salaire à partir de \$40 000.— par an, en fonction des qualifications et de l'expérience du candidat.

Prière d'adresser curriculum vitae et références à Casella T 101, S.P.I., 20100 Milano (Italie).



## L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son Centre d'Informatique du Génie civil

## ingénieur civil

### Qualités requises :

diplôme universitaire, de préférence avec quelques années de pratique dans le développement de modèles de structures.

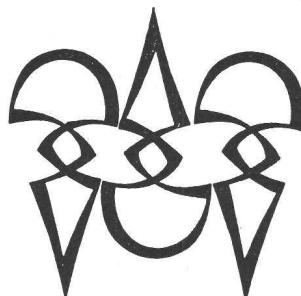
### Activités prévues :

gestion de la bibliothèque de programme du Centre, conseils aux utilisateurs de la bibliothèque, participation aux travaux de développement de modèles de calcul dans le domaine des structures.

### Entrée en fonction :

à convenir.

Adresser les offres de service avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats, au **Service du personnel de l'EPFL, 33, av. de Cour, 1007 Lausanne**.



## Polygravia

*Photogravure et Offset  
G. Edelmann*

Ø 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

## En position de tête...

... le Bulletin technique de la Suisse romande !  
Un support publicitaire de haut niveau !

# phlomax

machines à tuyaux en béton

GW 663-f

Tuyaux en béton  
**phlomax** en tête depuis  
plus de 20 ans.  
Machines pour des  
diamètres de 250-2500 mm.

Téléphone 052-31 11 21  
Telex 76 229 grabr ch

# GRABER + WENING

CH-8413 Neftenbach

### Ingénieur civil EPFZ

27 ans, options travaux hydrauliques et constructions de routes/géotechnique, un an de pratique (bâtiment), cherche emploi varié dans bureau ou entreprise, de préférence région montagne.

Offres sous chiffre BT 181 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

### Les éditions « L'Age d'Homme »

10, rue de Genève  
1003 Lausanne

mettent en

### souscription

jusqu'au 15 décembre 1975

le livre de Jacques Gubler

« Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse »

au prix de 80 francs (prix en librairie 95 francs).

Commande directement à l'éditeur.



Administration cantonale vaudoise

Poste mis au concours dans la Feuille des avis officiels du 21 octobre 1975 :

Service cantonal des eaux

### Ingénieur des corrections fluviales

S'adresser à M. Jean Noverraz,  
10, place Riponne  
1005 Lausanne  
tél. (021) 21 68 81

### Ingénieur civil SIA

14 ans d'expérience en Suisse, projets béton armé, bâtiments, construction industrielle, génie civil, d'origine turque, permis C, parlant français, connaissant l'anglais, cherche poste en Suisse, peut aussi se déplacer à l'étranger. Entrée à convenir.

Faire offres sous chiffre BT 182 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.



### Prospective Engineering Gestion

désire engager

### ingénieur civil

pour la direction de chantier d'un important complexe industriel en Libye.

#### Qualités requises :

- formation : ingénieur civil diplômé,
- expérience dans le domaine d'ouvrages industriels,
- âge : 30 à 45 ans,
- langues : français, anglais indispensable, connaissances d'allemand souhaitées.

Le candidat sera appelé à assumer la responsabilité de la supervision des travaux de construction de génie civil d'une cimenterie : béton armé et précontraint, fondations, charpentes métalliques, chaudronnerie.

Durée de la mission : environ 2 ans.

Traitement approprié aux qualifications.

Les intéressés sont priés de faire parvenir leur offre de services, avec curriculum vitae, au chef du personnel de prospective engineering gestion (peg), case postale 161 — 1216 Cointrin-Genève.

### Aller de l'avant !

Aucune progression à long terme ne saurait se concevoir sans publicité. Des annonces dans le Bulletin technique de la Suisse romande vous assurent une position d'avant-garde dans l'économie de demain.

#### Régie des annonces :

IVA SA de publicité internationale  
19, avenue de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Téléphone (021) 37 72 72

# Nous sommes là!

**S**i la branche du bâtiment disposait d'un baromètre conjoncturel, ce serait le moment de songer à créer un nouveau modèle. Un modèle dont le cadran indiquerait le «beau fixe» à un point beaucoup plus bas.

**M**ais même sans ce «baromètre de la construction», le bruit s'est répandu que notre branche – et elle n'est pas la seule – serait entrée dans des années de vaches maigres. Pour beaucoup, cela pose des problèmes qu'ils n'arrivent plus à résoudre, tant la récession a été rapide et inopinée.

**L**e carnet de commandes d'Isotech révèle, lui aussi, une certaine stagnation un peu hésitante. Mais nous demeurons malgré tout optimistes face à l'avenir. Optimistes, parce que nous profitons de l'envergure et de l'orientation internationale de notre entreprise dans la situation présente. Optimistes également, parce que, chez nous, la qualité l'a toujours emporté sur l'expansion.



**C**'est pourquoi nous pouvons dire, aujourd'hui comme demain: Nous sommes là! Pour nos clients. Et pour nos collaborateurs.

**ISOTECH** AG pour le jointolement et les revêtements synthétiques

322  
SC

ISOTECH SA	revêtements synthétiques	
8404 Winterthour	Hegmattenstr. 20	Tél. 052 27 27 27
1008 Prilly	6, Chemin des Huttins	Tél. 021 24 56 08-9
ISOTECH SA	étanchéité de joints :	
8404 Winterthour	Hegmattenstr. 20	Tél. 052 27 27 27
5000 Aarau	Buchsstr. 57	Tél. 064 24 58 51
4000 Bâle	Blotzheimerstr. 22	Tél. 061 43 45 76
3027 Berne	Looslistr. 3	Tél. 031 55 37 73
6592 S. Antonio	(Tessin)	Tél. 092 62 21 15
2503 Biel	Mettstr. 6	Tél. 032 25 69 11
6000 Lucerne	Würzenbachhalde 15	Tél. 041 31 30 30
8015 St-Gall	Kräternstr. 75	Tél. 071 31 22 93
8037 Zurich	Rötelerstr. 39	Tél. 01 60 02 48
1008 Prilly	6, Chemin des Huttins	Tél. 021 24 56 08
1211 Genève	19, Château-Bloc	Tél. 022 44 54 00

ISOTECH GmbH	Daimlerstr. 25	Tél. 0721 7 20 86
7500 Karlsruhe 21	Wegenerstr. 4	Tél. 030 861 16 70
1000 Berlin 31	Mauritiustr. 6	Tél. 0611 35 05 37
6000 Frankfurt s.M.	Case postale 14	Tél. 0511 73 20 85
3001 Isenhausen HB/Hann.	Olpenerstr. 548	Tél. 0221 89 20 19
5000 Cologne 91	Wasserburger Landstr. 118	Tél. 089 42 10 81
8000 Munich 82	Unt. Hauptstr. 3	Tél. 02235 5 76
ISOTECH GmbH	Strassengelstr. 33	Tél. 03122 5 22 48
2326 Lanzerdorf/Vienne	Hauptstr. 58	Tél. 07222 3 22 76
8020 Graz	ISOTECH B.V.	
4020 Linz-Urfahr	1009 Amsterdam-Zuid	Tél. 020 73 90 25
ISOTECH N.V.	Apollolaan 41	
1850 Grimbergen (Bruxelles)	Weikantlaan 41	Tél. 02 2 51 15 855



Usine  
VERNICOLOR AG  
à Meilen ZH, fondée en 1916.

Capacité journalière  
de plus de trente tonnes  
de peinture pour le bâtiment,  
l'industrie, la signalisation rou-  
tière et la carrosserie.

Usine mère de  
Bussigny-Lausanne  
fondée en 1947.

Spécialisée dans  
la fabrication de  
certains vernis  
pour l'industrie  
et les emballages  
métalliques.



**Jallut**

Usine de Puidoux-  
Chexbres ELFROLAC S.A.  
fondée en 1953.

Spécialisée dans la fabrication  
de peinture spécifique pour les  
wagons de marchandises et  
de toute peinture pour le  
bâtiment et l'industrie.



**JALLUT**

Usine d'Annemasse (Haute-Savoie),  
**JALLUT FRANCE S.A., fondée en 1954.**  
Capacité journalière de plus de trente tonnes  
de peinture pour le bâtiment et l'industrie.

# un seul chapeau pour 4 usines



**Jallut**

fabriques de couleurs et vernis  
6 laboratoires de recherche et de contrôle  
pour une seule qualité: la meilleure

**JALLUT SA**  
fabrique de couleurs et vernis  
1030 BUSSIGNY / Lausanne  
Tél. 021 / 89 15 15

Dépôts :  
Lausanne, Genève, La Chaux-de-Fonds,  
Neuchâtel, Montreux, Yverdon, Bienna,  
Fribourg, Sion, Lugano ;  
Morges, Paul Sandoz et Fils ;  
Dilack AG Lucerne

Pour tous renseignements complémentaires, contactez nos services techniques ou de vente.

Par la qualité de ses produits et par le soutien de son service technique, JALLUT SA vous aide doublement; pensez-y !