

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 13

## 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:** 12.01.2026

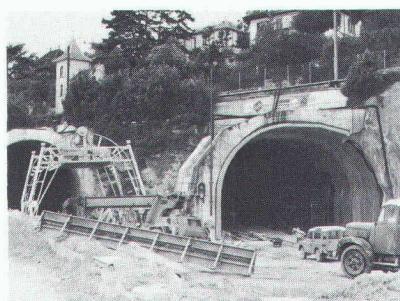
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



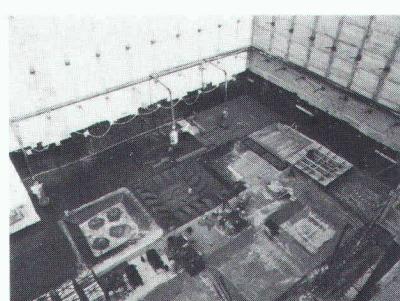
Tunnel de Gubrist, N20



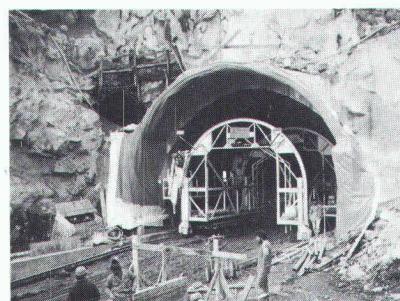
Contournement tunnel  
Neuchâtel, N5



Winterthour  
Assurances Centre  
de calcul, Winterthour



Tunnel Chüebalm, N8



# Echec aux zombis imbibeurs

## Et échec aux ruissellements

Les zombis imbibeurs, vous les connaissez. Ce sont ces esprits maléfiques du suintement qui menacent l'intégrité des tunnels et autres galeries souterraines. SikaTravaux les combat. Avant, pendant, après la construction. C'est son métier, une de ses hautes spécialités, une compétence reconnue en Suisse et à l'étranger.

## Avant construction

SikaTravaux a résolu nombreux problèmes ardus d'imperméabilisation dans des ouvrages de toute nature, barrages, conduites en béton, toitures enterrées, cuvelages.

Ingénieurs, promoteurs, entreprises consultent SikaTravaux dès le projet, dès qu'un risque se présente: risques d'infiltrations et de défauts d'étanchéité, risques de vieillissement dus aux intempéries ou à divers agents corrosifs et destructeurs.

## Pendant et après construction

Les ingénieurs, techniciens et équipes d'intervention de SikaTravaux sont confrontés quotidiennement à l'inattendu. La nature même des ouvrages à consolider ou à protéger impose parfois des solutions pointues, souples, rapides, garanties par un savoir-faire, un acquis technologique hors pair et une recherche spécifique. Echec au hasard!

## SikaTravaux est votre partenaire de la sécurité

Consultez avant, mais dans tous les cas, faites échec aux «zombis» de toutes sortes qui menacent la sécurité.

**SikaTravaux** 

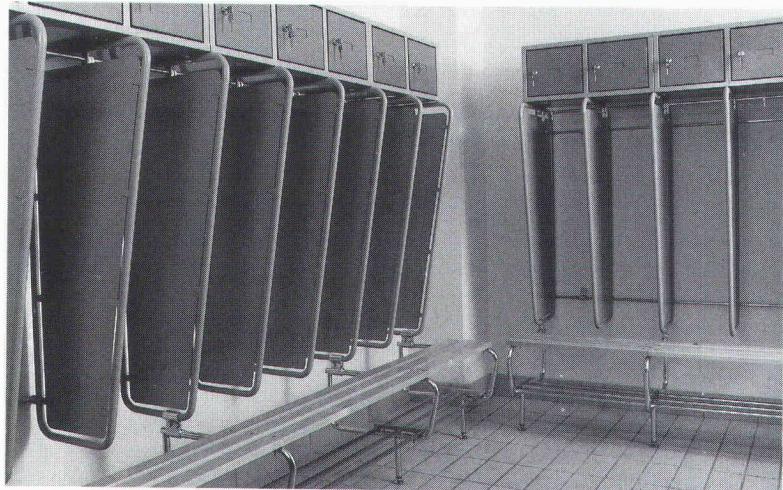
*Votre force d'intervention*

11, bd de Grancy  
1006 Lausanne  
Téléphone 021/26 54 21



## Vestiaires ouverts tubac Solides, pratiques, rationnels

# tubac



En exécution simple, avec coffrets de rangement individuels à serrure, ou encore équipés d'un banc frontal avec porte-chaussures, les vestiaires ouverts **tubac** sont de conception particulièrement robuste. Disponibles dans de très nombreux coloris, ils constituent l'équipement le plus rationnel pour usines et ateliers, locaux de pompiers et de protection civile, stades, écoles, etc.

Une documentation complète est à votre disposition sur simple appel téléphonique.

**tubac sa** 4, route de Lausanne  
1401 Yverdon Tél. 024 214 236  
**tubac** Lausanne 021 23 42 95  
**tubac** Genève 022 34 68 79

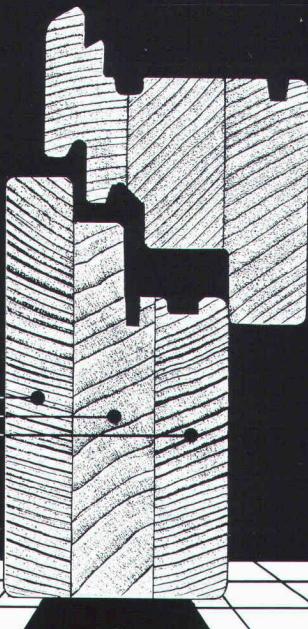
THEOREME

B 3224

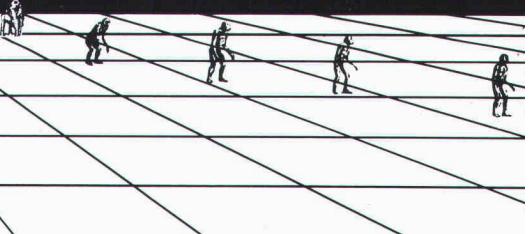
## Les fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium

### Premièrement par leur rigidité accrue

Les nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont fabriquées exclusivement avec des carrelets lamellés. Tous les montants et traverses sont exécutés en bois lamellé-collé de qualité. C'est pourquoi ils conservent une stabilité parfaite et durent deux fois plus longtemps que les fenêtres usuelles.

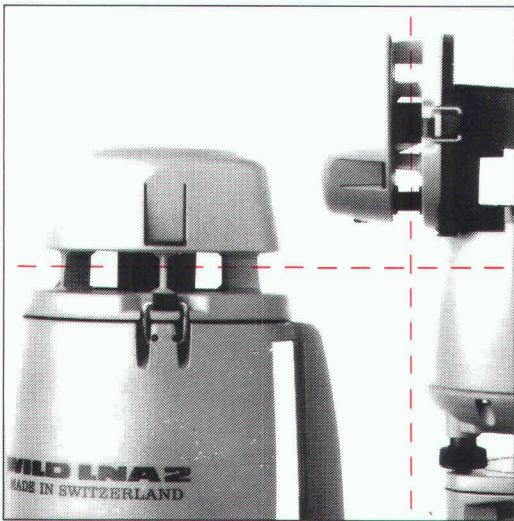


Les nouvelles fenêtres EgoKiefer longue durée:  
le résultat de la technique perfectionnée d'EgoKiefer.



## MANQUE DE PERSONNEL? LE NOUVEAU

### NIVEAU LASER WILD LNA2 ...



**... est la solution idéale pour le terrassement et l'alignement sur votre chantier**

- ▽ **au millimètre près**
- ▽ **sur plan horizontal ou vertical**
- ▽ **rapidement et fiablement**

**Le niveau Wild LNA 2 est également vendu dans le commerce spécialisé de votre région.**

**Ne tardez pas à vous renseigner!**

Wild Leitz (Suisse) SA

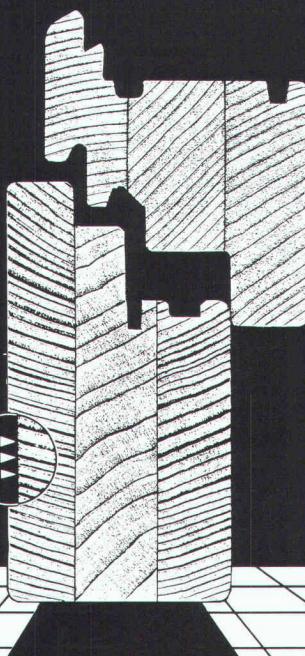
Rue de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/635 35 53  
Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62

 **WILD LEITZ**

## tiennent doublement leurs promesses.

### Deuxièmement par leur traitement de surface amélioré

Tous les éléments en bois des nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont parfaitement protégés, même les éléments les plus exposés comme les joints et rainures. En effet, EgoKiefer applique un trempage longue durée de trois minutes, suivi d'un masticage et d'un ponçage soigneux, puis d'un laquage effectué selon les techniques de giclage les plus modernes.



**EgoKiefer**

le premier fabricant suisse de portes et de fenêtres.



B 3273  
Nous aimerais en savoir plus sur les fenêtres longue durée d'EgoKiefer.  
Veuillez nous faire parvenir votre documentation.  
Entreprise: \_\_\_\_\_  
Nom, prénom: \_\_\_\_\_  
NP/localité: \_\_\_\_\_  
Renvoyer à EgoKiefer SA  
Service de documentation  
Case postale 9450 Altstätten  
Rue: \_\_\_\_\_

*Lé de sous-couverture Sarnatex:  
soudé de façon étanche au vent et à l'eau.  
Isolation thermique Sarna:  
posée en continu et sans pont thermique.  
Barrière de vapeur Sarnavap:  
collée de façon étanche à l'air et à la vapeur.*

*L'élément de sous-couverture  
SarnaPanel réunit barrière de  
vapeur, isolation thermique  
et lé de sous-couverture en  
un système autoportant.  
Il se pose directement sur la  
charpente. Avec la technique  
de raccordement Sarna,  
on obtient des résultats  
irréprochables.*

*Structure porteuse et support  
de pose apparents.*

*La construction porteuse est par-  
tiellement ou complètement cachée.  
Le plafond est posé séparément.  
Pour les constructions industrielles  
avec structure porteuse apparente,  
la face inférieure des éléments  
SarnaPanel existe en différentes  
exécutions formant le plafond  
visible de l'intérieur.*

LE COURONNEMENT DE LA MAISON.

3.

# *Prévoir une sous-couverture SarnaRoof, c'est résoudre les problèmes de l'aménagement des combles.*

*Les trois couches de la sous-couverture SarnaRoof – barrière de vapeur, isolation thermique et lé de sous-couverture – sont posées séparément ou sous forme d'éléments sur et non entre les chevrons. Non seulement la physique du bâtiment y trouve son compte, mais ce système vous donne le champ libre pour l'aménagement intérieur: poutres apparentes avec le cachet que cela apporte, couvertes en partie ou totalement. C'est l'un des multiples avantages de la sous-couverture SarnaRoof. Vous souhaitez connaître tout le système? Nous vous enverrons volontiers notre documentation complète sur le couronnement de la maison. Sarna Plastiques SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021-33 50 53/54.*

B 3072

*Maison*

IAS 13/89

*Nom*

*Adresse*

*Téléphone*

 **Sarna**



# Euco Béton Control Service: La confiance c'est bien, le contrôle c'est mieux

Le béton a évolué en un produit de haute technologie. La nouvelle norme SIA 162 pose des échelles, qui demandent pour les atteindre plus que de l'eau, du ciment et des agrégats. Pour garantir avec sécurité les valeurs de la norme, cela nécessite l'emploi d'adjuvants de qualité et surtout de bonnes connaissances. En un mot: EUCO.

Mais la norme exige aussi des contrôles. Pour cela nous avons créé Euco Béton Control Service (BCS). Avec ses cinq laboratoires mobiles, il surveille la fabrication du béton et la mise en place aux centrales à béton ou sur les chantiers! Le laboratoire Euco à Kirchberg exécute les essais exigés – indépendamment des produits utilisés – Euco ou autres. Euco-BCS est neutre. Il vous offre l'assurance, grâce à ses contrôles exacts de qualité, de fabriquer en tout temps du béton selon la norme.

Demandez notre documentation.

B 3178



Euco Bauchemie SA

**Compétent et pratique**

Une entreprise de «Holderbank»

Euco Bauchemie S.A. Zone Industrielle 1123 Aclens

Euco Bauchemie AG Industrie Neuhof 9 3422 Kirchberg

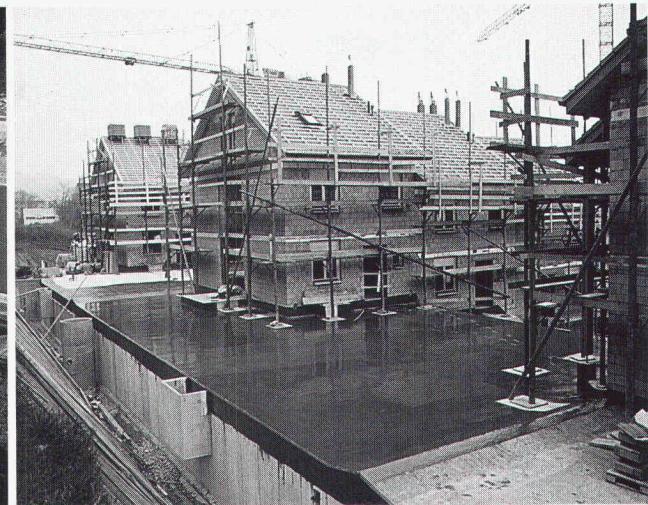
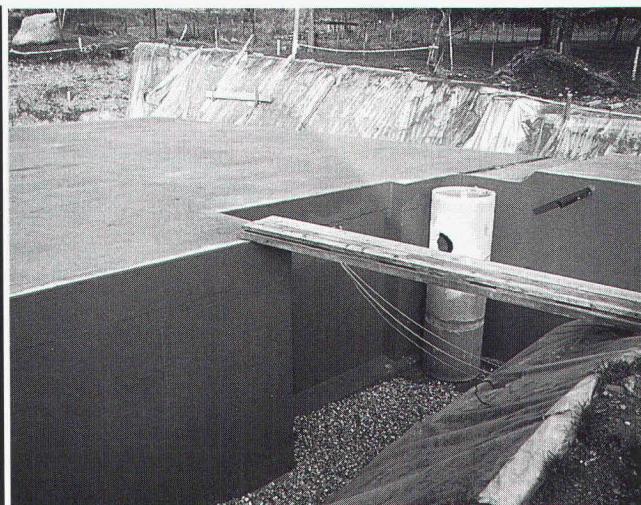
Euco Bauchemie AG Furtbachstrasse 5 8107 Buchs-Zürich

Tél. 021/869 94 77 Fax 021/869 96 02

Tel. 034/45 34 04 Fax 034/45 35 71

Tel. 01/844 41 41 Fax 01/844 38 59

# Kilcher



## Efkaflex Terra

**Le système d'étanchéité pour ouvrages enterrés.**

**Propriétés:**



- Pontage étanche de la fissuration (jusqu'à 1mm)
- Adhérence sur toute la surface
- Résistance à l'infiltration de racines
- Simplicité et sécurité de tous raccords

**Kilcher – une idée de plus!**

Kilcher SA  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021 25 44 70

**Dans le bâtiment et les ouvrages d'ingénierie:  
DELTA-DRAIN – la protection bicouche du soubassement,  
avec drainage de la surface. A partir du rouleau.**



B 3257

Couche 1: les excroissances tournées vers l'ouvrage séparent sûrement et durablement le mur du soubassement du sol humide, assurent une meilleure isolation thermique et protègent la couche d'étanchéité.

Couche 2: le non-tissé de doublage filtre toutes les particules fines (jusqu'à 20 µm). Le réseau de canaux ménagés par la structure également alvéolée, côté sol, assure l'évacuation de l'eau vers le drainage, même en présence de grandes venues d'eau.

Le soubassement est enveloppé en un tour de main à partir du rouleau. La fouille est simplement remblayée.

DÖRKEN SA,  
Case postale 521  
4021 Bâle, Tél. (061) 6 81 06 30

X  
Demande d'informations:

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

**DÖRKEN**  
protège les chantiers

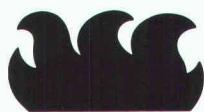


# Pour la protection incendie . . .

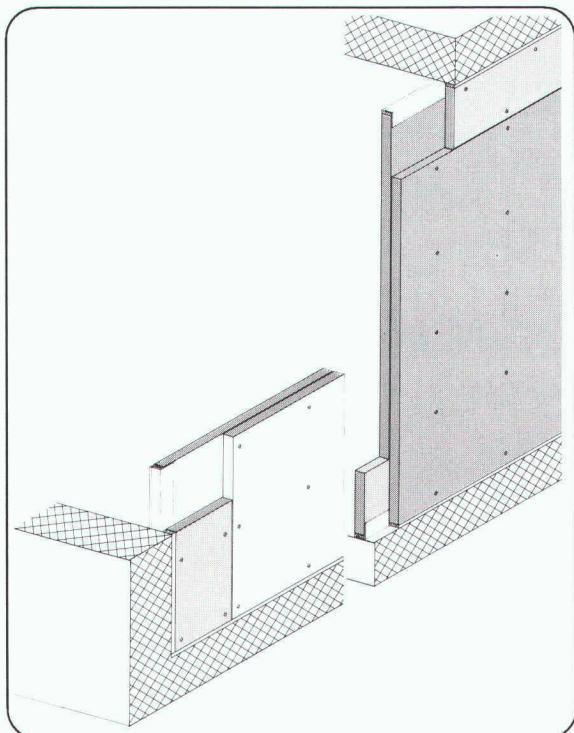
. . . par exemple  
**F90**

Demandez  
nos documents techniques

**Promat**



PROMAT SA  
Rümikerstrasse 45  
8409 Winterthour-Hegi  
052 27 41 27



**Parois de séparation**

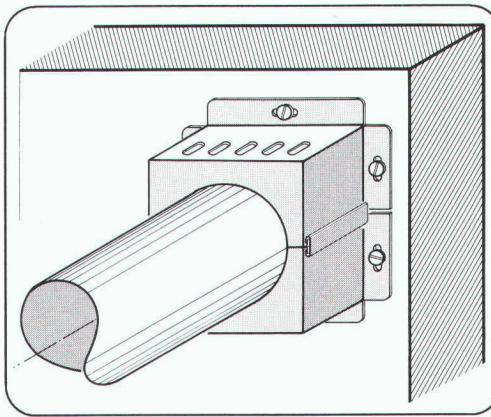
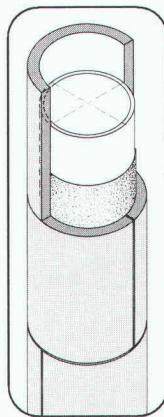
PROMATECT-H,  $e = 2 \times 20 \text{ mm}$

**Revêtement de piliers circulaires**

PROMASIL,  $e = 40 \text{ mm}$

**Manchon**

PROMASTOP, S90 pour  $D = 50 - 200 \text{ mm}$



**Schilling**



Construction et assainissement de  
cheminées industrielles, bâtiments  
administratifs, immeubles locatifs et  
villas

Planification, fabrication et montage par  
notre personnel spécialisé.  
Les cheminées Schilling en acier inoxydable sont approuvées par l'association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie AEAI et homologuées selon certificat RT 4191, 4192 et 4299.

Nos ingénieurs se feront un plaisir de vous conseiller et demandez une expertise à:

**Ing. K. Schilling SA/AG**  
Construction de cheminées et fours  
industriels

1052 Le Mont-sur-Lausanne:  
Case postale 9, tél. 021/32 64 33

8600 Dübendorf:  
Schulhausstr. 27, tél. 01/821 88 05

Bandes pour reprise  
de bétonnage entre radier et murs  
**BFL MASTIX R4**



**MASTIX SA**  
Av. Rumine 48, 1005 Lausanne  
Tél. 021/23 42 79

Nous désirons recevoir une documentation technique "BFL MASTIX"  
Nom/Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA/Localité \_\_\_\_\_



neon **IMSA** SCI

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/731 23 23 fax: 021/7312324  
1218 genève / ch. auguste-vilbert 34  
tél.: 022/798 71 71 fax: 022/798 33 63

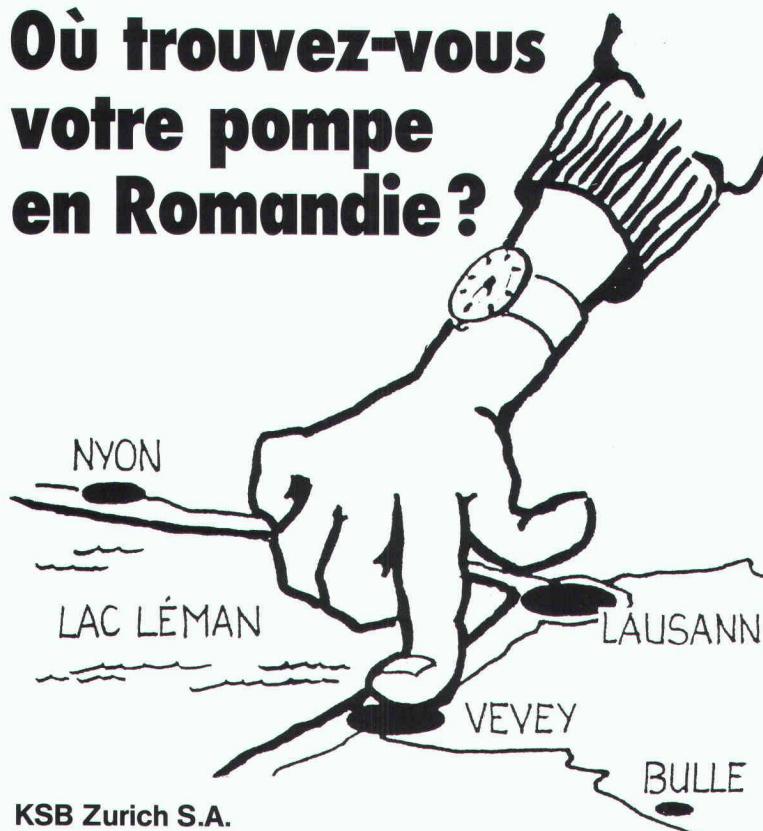


## ENSEIGNES LUMINEUSES

lettres et caissons lumineux de toutes sortes et formats; tubes au néon apparents ou encastrés pour enseignes décoratives

B2321

# Où trouvez-vous votre pompe en Romandie?



### KSB Zurich S.A.

Succursale de Vevey  
46, rue d'Italie · CH-1800 Vevey  
Téléphone 021 923 51 42 · Télécopie 021 923 51 20

### Bien entendu, chez KSB Zurich S.A. Succursale de Vevey!

A la rue d'Italie vous trouverez depuis la gamme grand public jusqu'aux pompes les plus performantes.

Toutes ces pompes éprouvées sont dans le vaste programme de vente KSB et Pompes Guinard. Profitez de notre présence et prenez contact avec nos spécialistes KSB/Pompes Guinard à Vevey!

Ils vous soumettront la meilleure solution.

**KSB/Pompes Guinard  
maintenant à Vevey!**



**Pompes  
Robinetteries**  
**KSB**



**POMPES  
GUINARD**

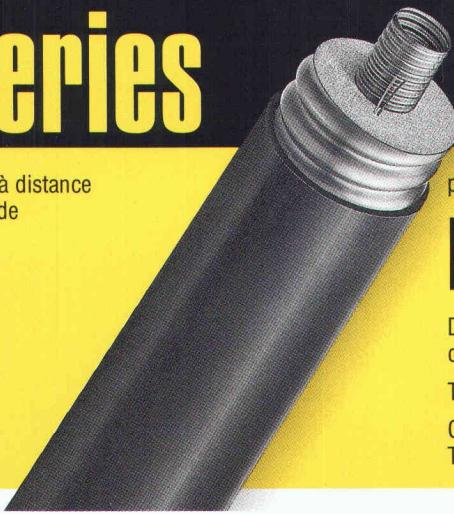
## Ancrage résistant – lancements audacieux.

Celui qui dispose des bonnes informations au bon moment surmonte aisément les difficultés. La Documentation suisse du bâtiment rassemble et conserve toutes les données concernant les matériaux de construction; elle dispose ainsi rapidement de tous les renseignements relatifs aux domaines techniques et professionnels, aux produits et aux marques; tout cela est préparé pour les besoins du travail quotidien. Depuis



# Tuyauteries

pour réseaux de chauffage à distance et pour le transport de liquide



## BRUGG

B 3326

par exemple

### FLEXWELL®

Directement de la bobine dans la tranchée: conduite pour le chauffage à distance avec protection anticorrosion continue.

Téléphonez-nous!

Câbleries de Brugg SA · 5200 Brugg  
Téléphone 056 483 500 · Fax 056 483 535

# cartago

**Le pavé rustique et représentatif de la nouvelle génération**

**Très évocateur par son genre bloquins de Paris, il crée une ambiance et un caractère inimitables**

Son assortiment complet offre de multiples possibilités de pose en lignes et en cercles. Durable et très résistant du fait de son épaisseur de 7 cm, il est très apprécié des professionnels. Une création souple, en totale harmonie, est aisée grâce aux bordures assorties en mini-palissades.

Fabrication, livraison et informations techniques:

**SA HUNZIKER + CIE**

Fabrique de matériaux de construction  
4601 Olten, Zementweg 20, téléphone 062/349 III



Bureau de vente pour la Romandie:

A. Mivelaz, 1041 Poliez-Pittet  
téléphone 021/881 17 81, télex 459 368 léca ch  
télécopie 021/881 52 83

B 3159

plus d'un demi-siècle, nous sommes fermement ancrés dans tout ce qui touche à la construction et sommes donc devenus de vrais professionnels dans la matière.

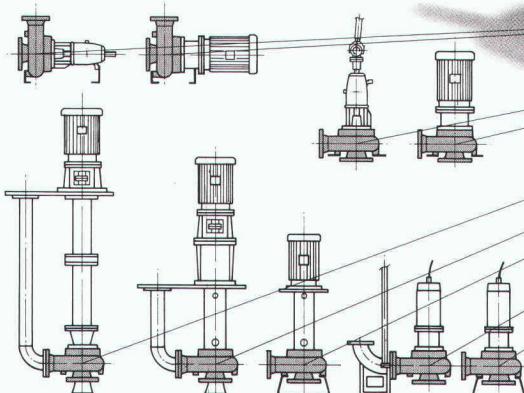
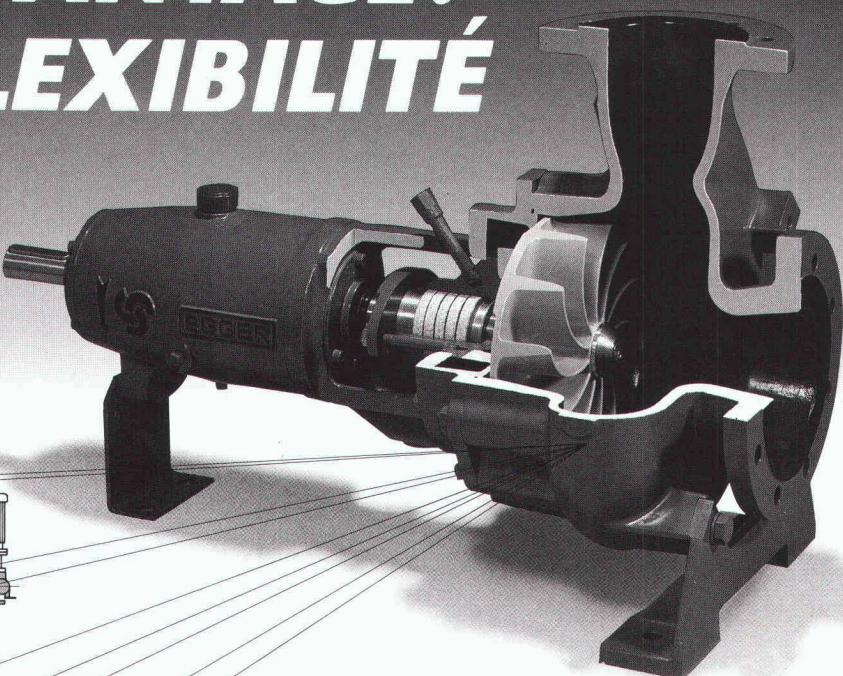
DOCUMENTATION  
SUISSE  
DU BATIMENT

CH-4249 Blauen, tél. 061 89 41 41

B 3271

# VOTRE AVANTAGE: NOTRE FLEXIBILITÉ

**TURO®**  
*Pompes à vortex*



**EGGER**

B 3313

Emile Egger & Cie SA  
Fabrique de pompes et de machines  
CH - 2088 Cressier/NE (Suisse)  
Tél. 038 48 11 22  
Télex 952851  
Téléfax 038 47 22 90

# La forme



# Glutz

Le spécialiste en ferrements

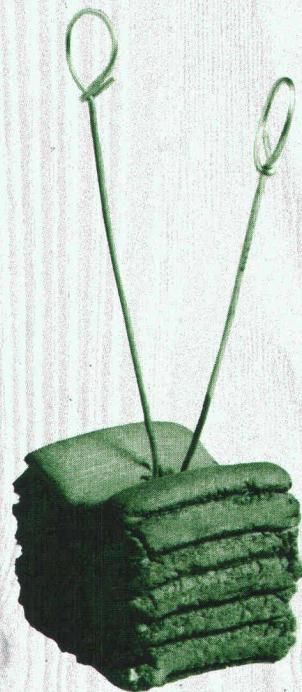
Glutz SA, Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tél. 065 215171  
Fax 065 22 06 57  
Télex 934 163

B 3259

# Pro Beton

Pour que le béton reste du béton  
le LFEM l'a testé:

au gel	LFEM No 81171/4	du 18.5.88
au sel de déneigement	LFEM No 106210/1	du 22.5.88
aux chlorures	LFEM No 106210	du 11.5.88
à la compression	LFEM No 81171/4	du 22.3.88
à l'adhérence	LFEM No 110760	du 30.11.88



la surface rugueuse garantit l'adhérence

# ANKABA

ANKABA

Ankertechnik + Bauhandel AG

Brandbachstrasse 6

CH-8305 Dietlikon

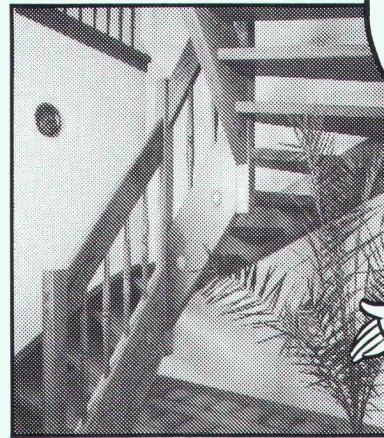
Téléfon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33

Telefax 01 / 8 33 34 75

Thermo-éléments JORDAHL®  
Accessoires de coffrage  
Pro Beton

Dans notre programme de fabrication:

## Escalier tournant à limons Columbus



Bois de premier choix et exécution soignée jusque dans le détail!



Veuillez demander la documentation détaillée auprès de la maison

Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073 - 513755

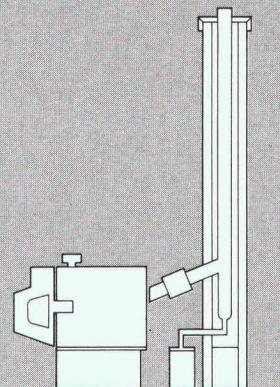
**Columbus Treppen S.A.**

B 2313



008

Le chauffage écologique érigé en système.



B 3199

ELCO a développé un système de chauffage qui atteint, aujourd'hui déjà, des limites d'émission bien inférieures à celles qui seront applicables en 1992. ELCO Systèmes d'énergie SA, en Boudron A, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/33 27 27.

**ELCO**  
chauffage écologique

### Coupon d'informations:

- Système de chauffage LOW NOx
- thermobloc unité de chauffage compacte LOW NOx
- Brûleur econom LOW NOx

- Cheminée en verre SR RECUSIST®
- Chaudière à gaz
- Pompe à chaleur

Nom .....

IeA 14.06.89

Adresse .....

Mon installateur en chauffage s'appelle .....

B 3214

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



**Tél. 021 32 99 44**

*conseille,  
crée et réalise  
l'imprimé  
de qualité  
en offset*

B 3282

Quand vous **PENSEZ** aux effluents  
c'est le grand moment de prescrire les

# SIPHONS INOXYDABLES

**LIMATEC®**

Pour la beauté des sols  
pour faciliter l'entretien et la décontamination

pour l'hygiène  
pour réaliser un investissement indestructible

UN CHOIX DE 53 MODÈLES  
DE 100x100 mm à 500x500 mm  
avec et sans panier inox,  
dispositif d'inviolabilité,  
etc...

**ACTIMON S.A.**  
10, av. de Sécheron  
Case postale 55  
1211 GENÈVE 20 CIC  
Tél. 022-732 29 57 - Télex 28 98 98 - Fax 022-732 52 39

**25 ANS DE PROGRÈS**

# Isoler mais... pas n'importe comment

**SCHICHTEX**  
*la bonne solution*

**Bau+Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil / BL Tel. 061 401 40 30

B 3148

**Relatoscope**  
pour l'examen en perspective correcte et la photographie de maquettes d'architecte

B 3033

**TECHNOKONTROLL AG**  
8049 Zürich, Imbisbühlstr. 144, Tel. 01 341 56 33

**Verkaufsstützpunkte:**  
Basel, Bern, Biel, Burgdorf, Chur, Glattbrugg, Hägendorf, Ins, Rapperswil, St. Gallen, Solothurn, Thun, Visp, Wildegg, Winterthur, Zürich.  
Verlangen Sie das vollständige Adressverzeichnis mit Farbprospekt und Preisliste!

**Points de vente:**  
Aigle, Bulle, Bussigny, Crissier, Develier, Fribourg, Givisiez, Genève, Lausanne, Meyrin, Neuchâtel, Nyon, Pont-de-la-Morge, Sion, Vevey, Villar-sur-Glâne, Bellinzona, Coldrerio, Locarno, Lugano.  
Demandez la liste des adresses avec une documentation en couleur!

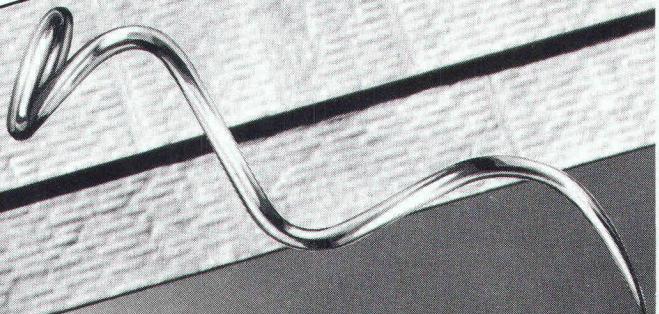
**Sanijura**  
SANIJURA AG, Rainweg 18  
3645 Gwatt/Thun, Tel. 033 36 71 71  
*Badezimmermöbel*

B 3306

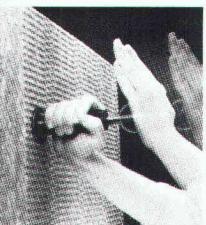
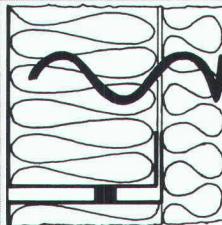
# **DRAIL-FIX**

**- c'est fixé.**

Percuter et la deuxième couche d'isolant  
est parfaitement maintenue sur la première.



CH-7323 Wangs Tél. 085/2 01 91  
Télex: 855 545 Fax: 085/2 72 60



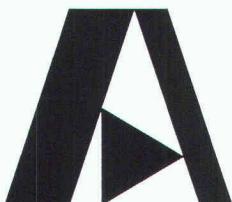
## **DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

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

## **Demain Demain Demain**

votre succès dépendra  
de l'impact de votre  
publicité d'aujourd'hui



**AMACONSULT S.A.**

22, rue du Cendrier 1201 GENEVE  
Téléphone : (022) 731.67.65

Le spécialiste Suisse Romand de la gestion de la construction  
et du bâtiment offre des logiciels spécialisés pour l'architecte

### **ARCHITEC 2000**

Soumissions

Comparaisons

Situations  
de travaux

Contrôle  
des coûts



MS/DOS

La maîtrise  
des mandats  
d'architecture

Dés 4'000.-- F

### **ARCHITEC PERSONNEL**

Dessin 2D / 3D

Conception 2D / 3D

Plans, coupes  
Façades  
Perspectives  
Image couleurs  
Métré

MS/DOS

UNIX

Dés 5'000.-- F

Je désire recevoir une documentation complète sur :

- ARCHITEC 2000
- ARCHITEC PERSONNEL

Nom :

Société :

Adresse :

Téléphone :

# LE BON CHOIX

## **ISOTEX /**

### Panneaux isolants

Un produit suisse de qualité, qui a fait ses preuves dans la protection contre

**le froid      la chaleur  
le feu      le bruit**

4 sortes de plaques, avec des surfaces de structure différente, pour satisfaire toutes vos idées d'aménagement.

Demandez notre documentation complète.



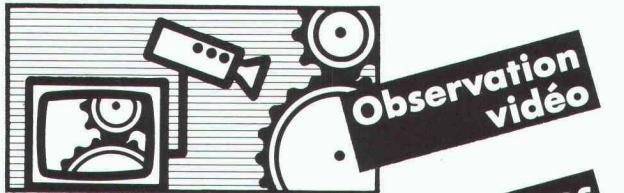
**CEWAG DÜDINGEN**

CH-3186 Düdingen

Tél. 037 / 43 12 61, Fax 037 / 43 38 70

Fabrication de matériaux de construction

## ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



### Egalement près de vous:

Courfaivre, Fribourg,  
Lausanne, Lamone TI,  
Neuchâtel, Vernier, Vevey,  
Yverdon

B 3284

**RADIO TV STEINER**

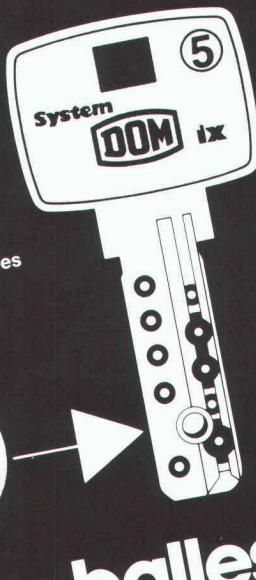
ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

Numéro de coordination:  
**061 691 63 66**

**DOM la technique pour votre sécurité**

Le Système DOM - à bille de transmission - est unique et surpasse les standards; il apporte encore plus de sécurité. C'est une réalisation de Maître de la fine mécanique, dans le domaine des fermetures et des clés.

Exclusif et absolument nouveau pour une maxi-sécurité. Clés supplémentaires, fabriquées seulement contre Certificat d'enregistrement.



**A l'abri des balles**

Conseils et documentation:  
DOM AG -  
Technique de sécurité  
Tel. 055/63.18.86  
CH-8852 Altendorf

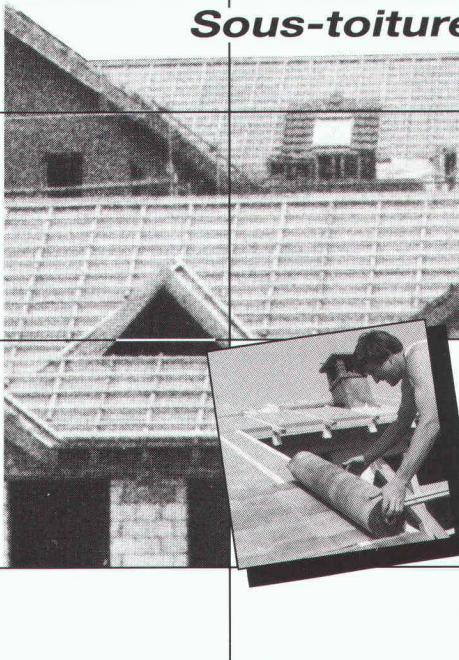


B 2324

**tegubit®**

### Sous-toiture

B 3196



**TEGUBIT**  
avec la bande verte! ...

- Sous-toiture de haute qualité à un prix avantageux
- Pose directe sur le lambrisage et l'isolation thermique
- Perméabilité élevée à la vapeur
- Mise en oeuvre aisée
- Prouvé dans la pratique

Documentation TEGUBIT gratuit:

Nom: \_\_\_\_\_

Raison sociale: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

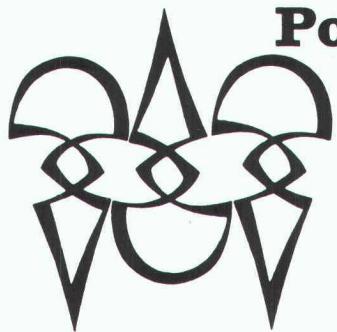
Tel.: \_\_\_\_\_

**TEGUBIT – votre sécurité  
dans la construction Sandwich**

**tegum**

Te gum SA  
Leutschenbachstr. 45  
8052 Zurich  
01/306 61 61

Fabrication et  
vente d'articles  
techniques



## Polygravia sa

Photogravure et Offset

ø 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477



SGI INGÉNIEURS - CONSEILS  
Société Générale pour l'Industrie

à Lausanne

cherche

## ingénieurs en génie civil (EPF ou ETS)

Aptitudes à traiter de façon autonome des études de projets variés en Suisse et à l'étranger.

Connaissances de l'anglais souhaitées.

Disponibilités pour de courtes missions à l'étranger.

Travail intéressant et varié au sein d'une équipe dynamique.

Prestations sociales étendues.

Les candidats sont invités à adresser leurs offres écrites avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats, photo et prétentions de salaire à Société Générale pour l'Industrie (SGI), Service du personnel, case postale 133, 1000 Lausanne 13.



**LE MARQUEUR STABILO-OHPEN POUR RÉTROPROJECTION N'A PAS LE CŒUR SEC!**

**S** Superfin

**F** Fin

**M** Médium

**B** Biseauté

- STABILO-OHPen: un marqueur «au long cours» qui ne vous fait jamais faux bond, grâce à son capuchon étanche.
- STABILO-OHPen: pointe irriguée en permanence grâce à la verticalité

- assurée par le clip au corps.
- STABILO-OHPen: encre soluble ou permanente; vendu à l'unité ou en étui (4, 6 ou 8 coloris intenses).
- STABILO-OHPen: marque à coup sûr.

IAS 13

**UN MARQUEUR GRATUIT EN ÉCHANGE DE CE BON!**

Nom/prénom:

Adresse:

NPA/localité:

A retourner à Hermann Kuhn Zurich,  
représentant général pour la Suisse,  
case postale, 8303 Bassersdorf.



**Schwan-STABILO**

B3172

## Les bancs de parc appréciés de GTSM

Qualité solide. Prix avantageux.  
Pour chemins de promenade,  
places, installations de jardin et  
de sport, piscines, asiles etc.  
Simples à monter. Livrables  
immédiatement.

B2339

**BON**

- Nous aimerais recevoir un catalogue GTSM
- une offre pour \_\_\_\_\_

Nom/adresse: \_\_\_\_\_

**GTSM MAGGLINGEN** **TÉL. 01/461 11 30**  
2532 Macolin 8003 Zurich Aegertenstr. 56

Bureau d'architecture biennois cherche

## architecte, dessinateur, dessinatrice

pour collaborer de manière responsable au travail du bureau, tant dans le domaine de la conception des projets (participation à de nombreux concours) que dans celui de l'exécution. Capable de travail d'équipe et passionné par la recherche de la qualité architecturale. Situation d'avenir.

Entrée immédiate ou à convenir.

Offres ou téléphones à A. Tschumi, professeur EPFL, et P. Benoit, architectes FAS/SIA, 13, rue du Bourg, 2502 Biel/Bienne, téléphone 032/23 29 29.

**TOITURES  
ÉTANCHÉITÉ  
BUREAU DE CONSEILS,  
RECHERCHES,  
ÉTUDES ET EXPERTISES**

**COREX** B3309

8, rue du Bois-du-Lan 1217 MEYRIN  
Tel. 022/782 05 05  
FAX (022) 782 08 25

**LE MARQUEUR STABILO-OHPEN POUR RÉTROPROJECTION N'A PAS LE CŒUR SEC!**

**S** Superfin

**F** Fin

**M** Médium

**B** Biseauté

■ STABILO-OHPen: un marqueur «au long cours» qui ne vous fait jamais faux bond, grâce à son capuchon étanche.

■ STABILO-OHPen: encre soluble ou permanente; vendu à l'unité ou en étui (4, 6 ou 8 coloris intenses).

■ STABILO-OHPen: marque à coup sûr.

Nom/prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

NPA/localité: \_\_\_\_\_

A retourner à Hermann Kuhn Zurich,  
représentant général pour la Suisse,  
case postale, 8303 Bassersdorf.

**Schwan-STABILO**

La Commune d'Ecublens (VD)

ouvre un

## Concours de projets

au lieu dit

Le Croset

en vue d'obtenir des propositions pour la construction d'un **Centre communal** comprenant un bâtiment administratif et un bâtiment à vocation socio-culturelle.  
Il s'agit d'un concours de projets au sens de l'article 6 du règlement SIA N° 152.

### Prix

Une somme de Fr. 72 000.— est mise à disposition du jury pour 6 à 7 prix ainsi qu'une somme de Fr. 8000.— pour d'éventuels achats.

### Conditions de participation

Le concours est ouvert aux architectes établis sur les territoires des districts de Morges et de Lausanne au 1<sup>er</sup> janvier 1989 et figurant sur la liste des architectes reconnus par l'Etat de Vaud mise à jour au 31 décembre 1988.

### Inscriptions

L'inscription est à faire auprès de l'organisateur, par écrit, jusqu'au 7 juillet 1989, avec le versement d'un dépôt de Fr. 300.— sur le CCP 10-2659-7 dépôt qui sera remboursé aux personnes ayant remis un projet admis au jugement. Le règlement-programme peut être consulté au Greffe municipal dès le 26 juin 1989.

### Délais de remise du projet:

**10 novembre 1989 à 16 heures.**

Maquettes : 17 novembre 1989 à 16 heures.

### Adresse de l'organisateur:

Concours d'architecture «Centre communal», Municipalité – Hôtel de Ville, 4, place du Motty, 1024 Ecublens.

République et Canton de Neuchâtel

Département des travaux publics

Suite à la prochaine mise à la retraite du titulaire, le poste d'

## ingénieur cantonal

est à repourvoir au service cantonal des ponts et chaussées.

### Exigences:

- diplôme d'ingénieur civil d'une école polytechnique fédérale,
- solides connaissances dans les différentes branches du génie civil et plus particulièrement dans la construction routière et les ouvrages d'art,
- capacité de synthèse et de jugement,
- esprit d'initiative, sens des relations humaines et de la communication,
- intérêt pour la législation et la gestion,
- facilité d'adaptation et de contact.

Le titulaire doit être apte à diriger un important service, ce qui implique des compétences techniques et de gestionnaire, et à traiter avec les offices fédéraux, les autorités communales, les bureaux d'études et les entreprises.

### Obligations et traitement: légaux.

**Entrée en fonction : 1<sup>er</sup> mars 1990.**

Les places mises au concours dans l'Administration cantonale sont ouvertes indifféremment aux femmes et aux hommes.

Les offres de services manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, ainsi que des copies de diplômes et de certificats, doivent être adressées au Service du personnel de l'Etat, rue du Musée 1, case postale 563, 2001 Neuchâtel, jusqu'au **22 juin 1989**.



Colombi Schmutz Dorthe SA  
Ingénieurs, géologue  
et spécialistes de l'environnement

Notre bureau de Sion désire s'adjointre la collaboration d'un

## ingénieur civil diplômé EPF ou ETS

Si vous êtes à la recherche d'une activité professionnelle plus intéressante et stimulante, nous pouvons vous offrir :

- la possibilité de vous perfectionner grâce au soutien de collègues expérimentés et un programme de formation interne ;
- l'occasion de collaborer à la résolution de problèmes variés dans le domaine des infrastructures de génie civil, des fondations et de la protection de l'environnement ;
- des conditions de travail modernes et évolutives au sein d'une société en expansion.

Si notre proposition vous intéresse, veuillez prendre contact avec M. B. Schmutz au 021/371241 ou adresser vos offres à :

Colombi Schmutz Dorthe SA  
Rue des Remparts 8, 1950 Sion

## SA de la maison SIA à Zurich

Les actionnaires sont convoqués à la 22<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire

pour le jeudi 22 juin 1989

à l'Hôtel Baur au Lac, «Petit palais», Talstrasse 1, Zurich 1

dès 11 h. 30 Remise des cartes de vote, apéro

### 12 h. 30 Assemblée générale

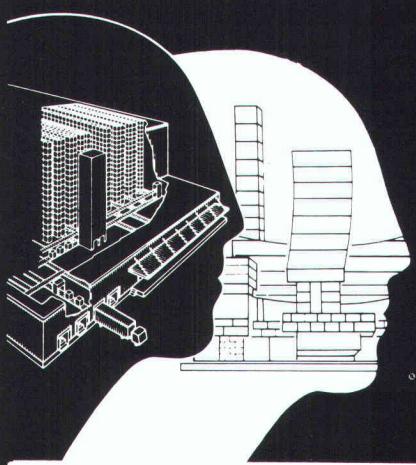
#### Ordre du jour :

1. Rapport d'activité 1988
2. Rapport de gestion 1988 et rapport de l'organe de contrôle
3. Décision sur la répartition du bénéfice
4. Décharge de l'administration
5. Election complémentaire au Conseil d'administration
6. Nomination de l'organe de contrôle
7. Divers

Après l'assemblée les actionnaires sont invités à une promenade en bateau avec collation sur le lac de Zurich. Le retour est prévu vers 15 h. 30.

Les actionnaires peuvent prendre connaissance du rapport d'activité, du bilan et du rapport de l'organe de contrôle, déposés au secrétariat de la SA de la maison SIA, Genferstr. 6, Zurich. Les cartes de vote peuvent être retirées au secrétariat jusqu'au 21 juin 1989 à 17 heures ou avant l'assemblée dès 10 h. 30 à l'Hôtel Baur au Lac. Il n'est possible de se faire représenter que par d'autres actionnaires moyennant procuration écrite.

Zurich, le 10 mai 1989      Le Conseil d'administration



# GEILINGER

- Ingénierie
- Planification industrielle
- Entreprise intégrale
- Promotion immobilière
- Rénovations

B3342

Dans le cadre du développement

## de nos filiales en Suisse romande et de grands projets

nous offrons plusieurs postes de travail pour

### jeunes architectes jeunes ingénieurs civils

Avec l'appui d'un **service de formation** inédit, vous pourrez élargir votre expérience dans la coordination de projets clé en main et dans la mise en application de la philosophie de la **construction intégrale**, et ceci en **Suisse romande**, dans la région de votre meilleure convenance.

Vous êtes rigoureux, manager, ouvert à l'innovation, nous pourrons alors rapidement vous confier un poste à responsabilité.

Désirez-vous de plus amples informations? Alors retournez-nous le coupon ci-dessous, ou appelez M. J.-P. Magnenat, chef du personnel et de la formation pour la Suisse romande, tél. 037/26 13 53.

### *Informez-vous!*



Je m'intéresse à une pure information personnalisée, confidentielle et ne m'obligeant en aucune manière.

Nom: ..... Prénom: .....

Rue: ..... N°: .....

NPA/Lieu: .....

Age: ..... Formation: .....

Coupon à adresser à:

**GEILINGER SA**

Service du personnel  
Ch. de Maillefer 37  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Téléphone 021/361 072

# Construire en se fondant sur des thèmes multiples

Les ingénieurs et les architectes ont besoin d'une information permanente – mais d'une information de haut niveau.

Huit rédacteurs à plein temps mettent leur talent au service de «Ingénieurs et architectes suisses» et de «Schweizer Ingenieur und Architekt» afin que chaque édition de ces deux revues spécialisées réponde aux exigences critiques de leurs lecteurs. Leur recette? Un choix équilibré des thèmes, ayant par exemple trait à la construction industrielle, à la rénovation des immeubles anciens, à la conception assistée par ordinateur (CAO), aux installations du bâtiment, au chauffage, à la construction en bois, à la climatisation et à l'aération, au problèmes liés à la sécurité, aux routes, à la construction métallique, aux tunnels, à la gestion énergétique ou aux transports.

Ce sont des professionnels de très haute compétence – donc de véritables décideurs – qui, dans toute la Suisse, lisent «Ingénieurs et architectes suisses» et «Schweizer Ingenieur und Architekt». Le tirage de ces deux revues leur garantit la plus large diffusion: 3600 exemplaires tous les 15 jours en Suisse romande et 10 800 exemplaires chaque semaine en Suisse alémanique.

Demandez un numéro spécimen ainsi que le plan thématique: vous ferez ainsi meilleure connaissance avec deux revues spécialisées, conçus sur mesure à la seule intention de leurs lecteurs.



Siège central:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
Mühlebachstrasse 43,  
8032 Zurich,  
téléphone 01 251 24 50

Régie des annonces:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
23, Pré-du-Marché,  
1004 Lausanne,  
téléphone 021 37 72 72



**Ingénieurs  
et architectes  
suisses**

**Schweizer  
Ingenieur und  
Architekt**

Les revues spécialisées lues de la première  
à la dernière page.

## Canton de Vaud

### Résultat du concours d'architecture pour la restructuration du relais autoroutier de Bursins

1<sup>er</sup> prix:

Projet **SANS PLOMB 2**

**M<sup>me</sup> Catherine Voegeli**

Lausanne

Fr. 18 000.—

2<sup>e</sup> prix:

Projet **BURSINS BUICK**

**M. Dominique Burki**

Lausanne

Fr. 15 000.—

3<sup>e</sup> prix:

Projet **CLÉ DE CONTACT**

**M<sup>me</sup> Marie-Anne Prenat**

Rolle

Fr. 11 000.—

4<sup>e</sup> prix:

Projet **HIGHWAY**

**M. Marc Ruestchi**

Fr. 8 000.—

5<sup>e</sup> prix:

Projet **KM 41**

**M. Jean-Claude Vuffray**

Nyon

Fr. 7 000.—

6<sup>e</sup> prix:

Projet **ESSENC-CIEL**

**M. Stefano**

**Von Alvensleben**

Duillier

Fr. 6 000.—

7<sup>e</sup> prix:

Projet **A MI-CHEMINS**

**M. Jean-Baptiste Ferrari**

Lausanne

Fr. 5 000.—

Achat:

Projet **LE REPOSOIR AIRE EN L'AIR**

**M. Vincent Mangeat**

Nyon

Fr. 12 000.—

### L'Office des constructions fédérales,

sur la base du règlement n° 152 de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), publie un

### Concours d'idées et de projets

en vue d'obtenir des projets pour un bâtiment administratif destiné à l'Office fédéral de la statistique (OFS), un bâtiment de service des Chemins de fer fédéraux (CFF) ainsi qu'un bâtiment d'exploitation de l'entreprise des postes, des téléphones et des télégraphes (PTT).

#### Endroit prévu:

Neuchâtel, rue du Crêt-Taconnet.

#### Conditions de participation:

Le concours est ouvert aux architectes établis ou domiciliés dans le canton de Neuchâtel, inscrits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1989 au Registre neuchâtelois des architectes, ainsi qu'aux architectes originaires du canton de Neuchâtel, inscrits avant cette même date au REG A ou B des architectes. Sont rappelés les art. 26, 27, 28 et 30 du règlement 152 de la SIA ainsi que le commentaire y relatif.

Sur invitation de l'organisateur participeront à ce concours également 13 bureaux d'architectes domiciliés dans d'autres cantons de la Suisse.

#### Consultation des documents du concours:

Les documents du concours pourront être consultés à partir du 5 juin 1989, de 8 à 11 heures et de 14 à 17 heures au  
Bureau de l'urbanisme  
3, faubourg du Lac (2<sup>e</sup> étage)  
Neuchâtel

#### Inscription des concurrents:

Aux architectes qui remplissent les conditions de participation il est demandé d'adresser leur inscription jusqu'au **23 juin 1989** à l'Office des constructions fédérales, division des bâtiments, Effingerstrasse 20, 3003 Berne.

L'inscription sera accompagnée des documents suivants:

- récépissé du dépôt de garantie de 500 francs versé au compte de chèques postaux n° 30-520, Office des constructions fédérales, Berne; le verso de l'avis de virement (coupon) portera le n° 0320.37CC – 5.513.314/001/3 ainsi que la remarque «Concours d'idées et de projets OFS, CFF, PTT, Neuchâtel».
- pièce officielle attestant le domicile, le siège social et l'origine du concurrent ainsi qu'une preuve de l'existence d'un «bureau d'architectes» au sens du règlement 152 de la SIA.
- déclaration certifiant que le concurrent est indépendant ou attestation de son employeur faisant ressortir qu'il ne participe pas lui-même au concours, que ce soit comme membre du jury ou comme concurrent.

#### Délais:

L'organisateur fera parvenir aux concurrents les documents du concours le 3 juillet 1989.

#### Remise des projets:

- plans jusqu'au 1<sup>er</sup> décembre 1989,
- maquette jusqu'au 29 décembre 1989.

Service des constructions

# Concours d'architecture pour la construction d'un centre d'entretien et centre administratif en bordure de la route nationale 16, Transjurane, à Delémont

La République et Canton du Jura, représentée par le Service des constructions, ouvre un concours pour la construction d'un centre d'entretien et centre administratif en bordure de la route nationale 16, à Delémont.

Le concours est ouvert aux architectes :

- inscrits au Registre professionnel cantonal des bureaux d'architectes ;
- d'origine du canton du Jura établis ou domiciliés en Suisse depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1989, inscrits au REG A et REG B
- d'origine du canton du Jura établis ou domiciliés en Suisse depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1989, diplômés des hautes écoles.

Les inscriptions sont enregistrées du 19 juin 1989 au 7 juillet 1989, au secrétariat du concours, Service des constructions, 2, rue du 23-Juin, 2800 Delémont.

Les architectes sont invités à prendre connaissance du règlement et programme en s'adressant directement au secrétariat du concours dès le 19 juin 1989.

La remise des projets du concours est prévue le 28 février 1990.

Le jury est composé comme suit : président : **B. Lüscher**, architecte cantonal ; membres : **J. Blumer**, architecte FAS/SIA, Berne ; **J. Kyburz**, architecte FAS/SIA, Lausanne ; **M.-H. Collomb**, architecte FAS/SIA, Lausanne ; **Mme Fl. Ruchat-Roncati**, architecte FAS/SIA, Zurich ; **D. Nusbaumer**, urbaniste cantonal, Delémont ; **J. Eckert**, ingénieur cantonal, Delémont ; **B. Dula**, commandant de la Police, Delémont ; **G. Theubet**, chef de la Trésorerie générale, Delémont ; suppléant : **L. Theurillat**, architecte SIA, Delémont ; experts : **U. Schlup**, inspecteur à l'Office fédéral des routes ; **A. Voutat**, chef des Routes nationales, Delémont ; **Ch. Socchi**, chef du Service des affaires militaires, Delémont ; **J. Bianchi**, inspecteur des routes, Delémont ; **M. Fell**, chimiste cantonal, Delémont ; **J. Gaignat**, Services généraux de la Police, Delémont ; **G. Kaech**, délégué à l'énergie, Delémont ; **J. Donzé**, Service des constructions ; contrôle technique : Bureau **N. Wermeille et R. Heyer**, architectes, Saignelégier.

Delémont, le 26 mai 1989.

L'architecte cantonal : Berry Lüscher.

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

Organe officiel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL), des Groupes romands de l'EPFZ (GEP) et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/693 2098 Q, télécopie 021/693 2084

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

Toute reproduction du texte et des illustrations  
n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction  
et l'indication de la source

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 113.—	Fr. 122.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants  
et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS

*Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse :*

Imprimerie Bron, case postale 880  
1001 Lausanne, tél. 021/329944, télécopie 021/327323

*Changement d'adresse des membres SIA :*  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/2011570

### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale	Siège central :
Rue du Pré-du-Marché 23	Mühlebachstrasse 43
1004 Lausanne	8032 Zurich
Tél. 021/377272	Tél. 01/2512450
Télécopie : 021/370280	Télécopie : 01/2512741

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/329944

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions

#### Rédaction

Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/2015536, télécopie 01/2016377

### Abonnement

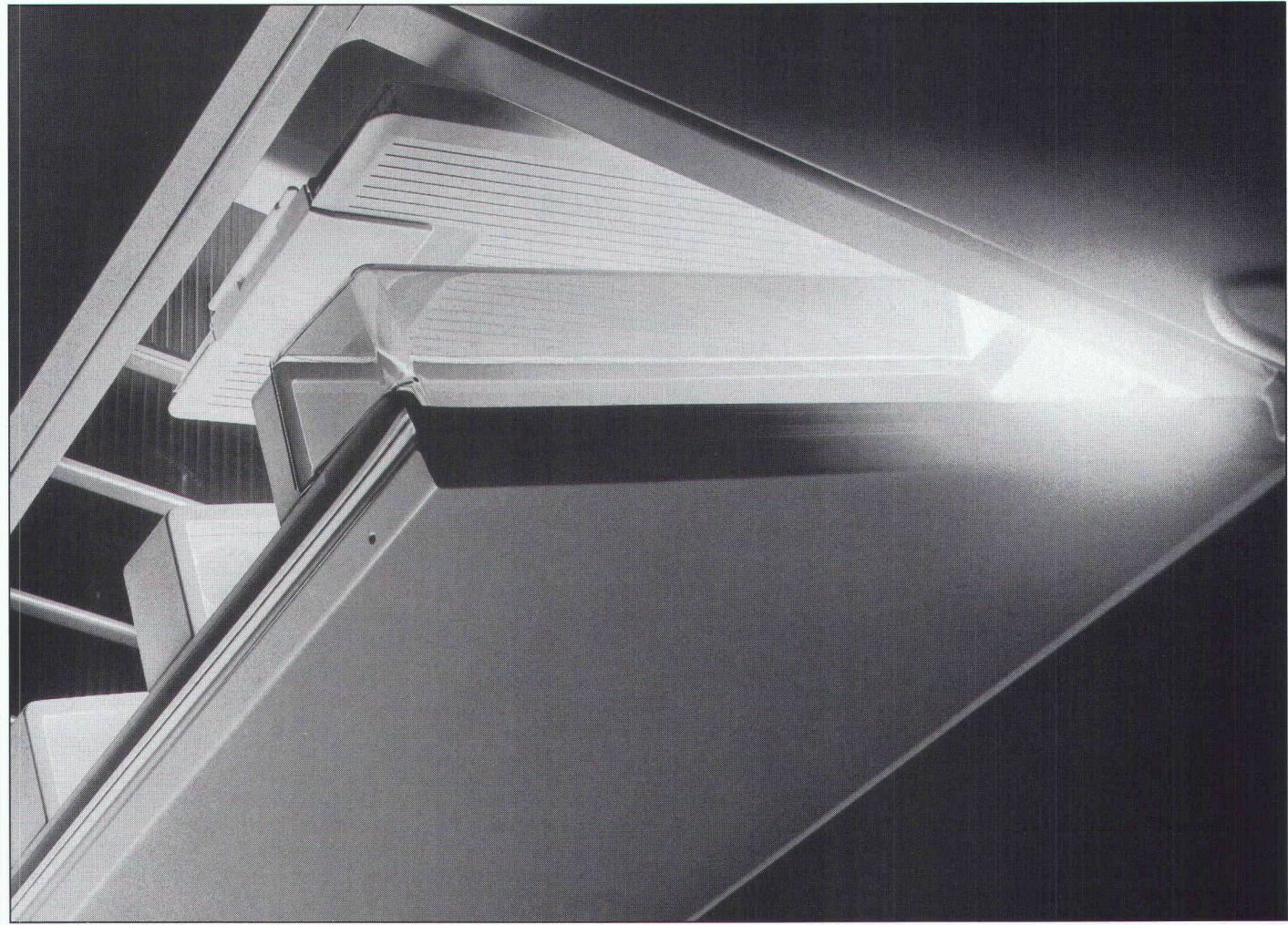
	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 170.—	Fr. 185.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

### Normes et documentations SIA

En français : Secrétariat SVIA, av. Jomini 8,  
1001 Lausanne. Tél. 021/363421

En allemand et en italien : Secrétariat général SIA,  
Selnastr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/2011570

## Le maître du froid - Miele



B 3292

Réfrigerer ou congeler. Miele maîtrise les techniques du froid les plus sophistiquées dans sa gamme d'appareils incroyablement variée.



Réfrigérateur encastrable  
K123E  
Contenance utile 234 l  
Partie congélation 21 l

Vous êtes sûr d'y trouver un appareil parfait. Aux mesures idéales. Encastrable dans les cuisines 55 ou 60. Ou modèle libre.

Spacieux et variable à souhait. Et irrésistiblement design.

La vaste gamme de réfrigération/congélation Miele vous garantit un «froid sur mesure».

Economiser du courant? Miele y consacre toute son énergie. Exemple: K325 i, 3 zones de réfrigération à énergie dosée.

Ménager l'environnement? Naturellement! Moins 50 % de CFC!

Nouveau: La garantie Miele 24 heures de froid.

- Une protection pour vos précieux surgelés.

A vous de choisir.

Oui, j'aimerais recevoir votre prospectus «Réfrigération/Congélation» détaillé.

Nom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NPA/localité \_\_\_\_\_

Découper - remplir et expédier à:  
Miele AG, Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach

IAS

**Miele**  
Un choix pour la vie



## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR: NOUS L'OPTIMISONS POUR VOUS.

Le degré d'efficacité d'une installation de récupération de chaleur eau/glycol dépend en bonne partie des conditions d'exploitation – mais aussi du choix de la construction de l'échangeur thermique.

Notre nouveau calcul d'optimisation vous mène sûrement au but – que vous choisissiez une solution simple à un prix avantageux ou une installation plus complète et un peu plus chère. Dans tous les cas, vous avez le choix!

Jäggi SA Berne, Wangenstrasse 102, CH-3018 Berne, téléphone 031 55 13 55, succursale de Lausanne, Ch. du Closalet 4, CH-1023 Crissier, téléphone 021 635 04 10.

**jäggi bern**

B 3330  
116/2  
CHAUFFAGE · VENTILATION · CLIMATISATION  
ENERGIE · ENVIRONNEMENT · REFRIGERATION  
TECHNOLOGIE DES PROCÉDÉS INDUSTRIELS