

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 22

## **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**

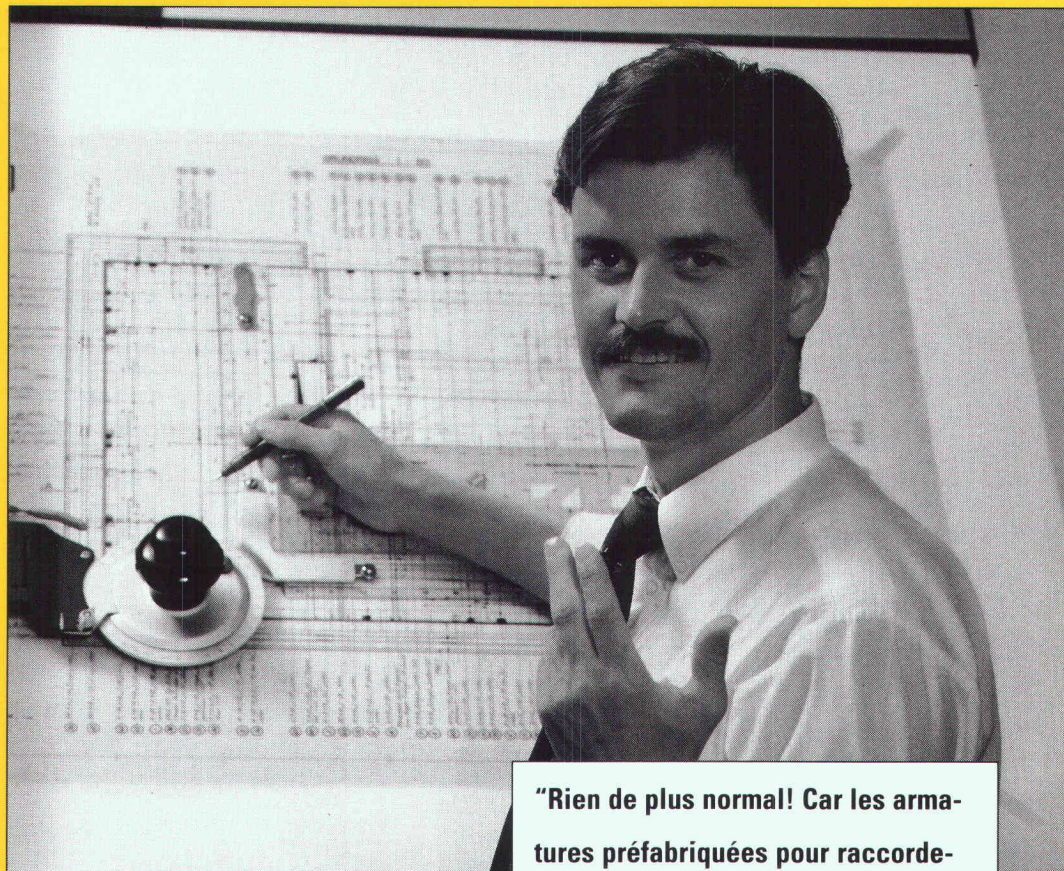
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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



**“Avec des armatures prêtes à la pose, j'y gagne lors de l'étude du projet déjà!”**



B 3414

**EGCOTEC**

**...et la moitié du travail est fait!**

“Rien de plus normal! Car les armatures préfabriquées pour raccorde-ments et bords simplifient bien des choses et réduisent la durée des travaux. Elles sont rapidement tracées sur le plan et contribuent à la sécurité en matière de statique. Je peux supprimer les longs contrôles sur le chantier. Il me suffit de savoir que les types utilisés sont les bons. Ce que l'ingénieur a calculé est ainsi réalisé avec précision. De plus, dans la gamme EGCOTEC, je trouve toujours l'armature dont j'ai besoin.”

**EGCO**

EGCO AG  
Hauptstrasse · 9476 Weite SG  
Téléphone 085/5 22 33  
Fax 085/5 18 03



# Placez vos annonces aux sources même de l'information à l'élite des ingénieurs et architectes suisses

Les ingénieurs et architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le domaine du bâtiment, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

Avec "Ingénieurs et architectes suisses" en Suisse romande et "Schweizer Ingenieur und Architekt" en Suisse alémanique, vous êtes certains d'atteindre cette élite!



B 3418

24 éditions françaises et 48 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal. Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé. Un simple appel téléphonique suffit!

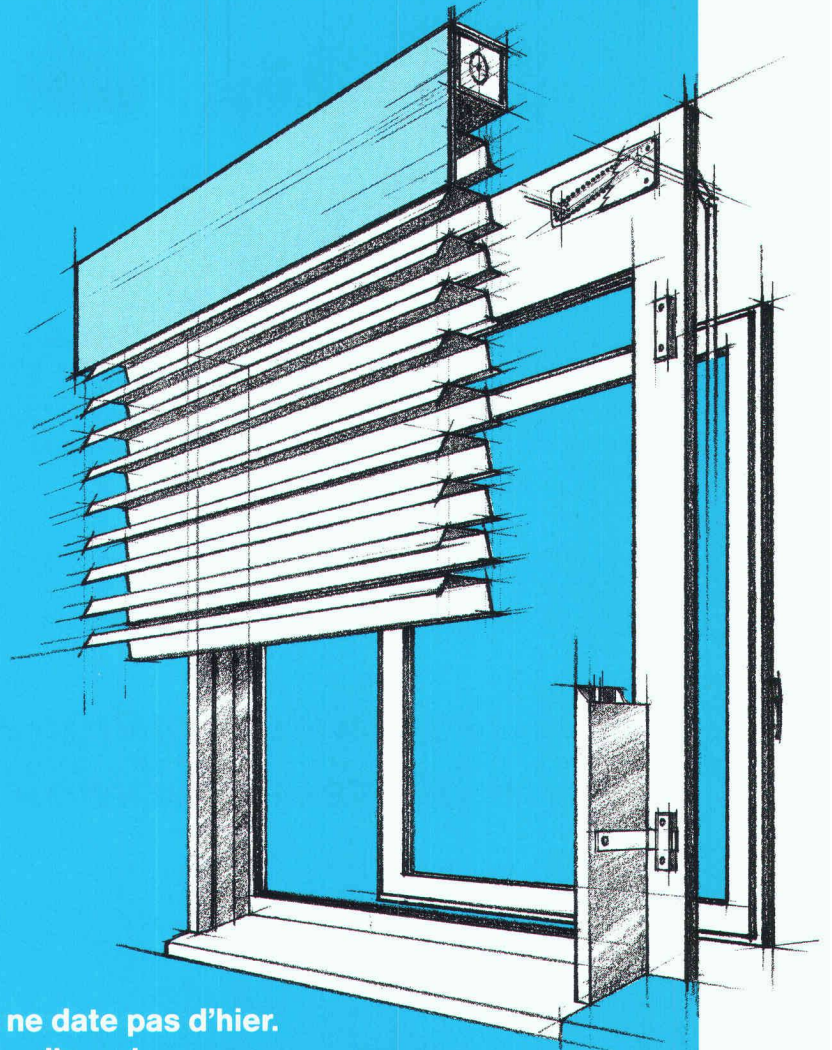
## Iva

IVA SA Publicité internationale

Mühlebachstrasse 43 Pré-du-Marché 23  
8032 Zürich 1004 Lausanne  
Telefon 01/ 251 24 50 Téléphone 021/ 37 72 72  
Fax 01/ 251 27 41 Fax 021/ 37 02 80

L'organe officiel de la société des ingénieurs et architectes SIA, de l'association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'association suisse des ingénieurs-conseils ASIC.

Nouveau: Le système intégré fenêtre-store.



Le problème des fenêtres et des stores ne date pas d'hier. Aujourd'hui, VARIBLOC offre une solution d'avenir.

## VARIBLOC

Le système intégré fenêtre-store.

Autrefois, pour installer un store, il fallait creuser une niche dans le mur, on salissait la façade et diminuait l'isolation thermique de l'enveloppe extérieure. En outre, la dépose de l'échafaudage et les aménagements extérieurs étaient retardés, d'où perte de temps et d'argent. Avec VARIBLOC, tout cela appartient désormais au passé. Ce système a été élaboré en commun par EgoKiefer, le premier fabricant suisse de fenêtres, et les deux leaders du marché suisse de stores, Griesser SA et Emil Schenker SA. Fenêtre et store sont construits parallèlement et montés en quelques manipulations.

- Suppression de la niche
- Diverses combinaisons entre stores et fenêtres en plastique, en bois et en bois/aluminium au choix
- Plus grande liberté architecturale
- Variantes étudiées pour bâtiments neufs ou en rénovation

**EgoKiefer** B 3268



Je désire de plus amples informations sur VARIBLOC, le système intégré fenêtre-store.

Entreprise: \_\_\_\_\_

Nom/prénom: \_\_\_\_\_

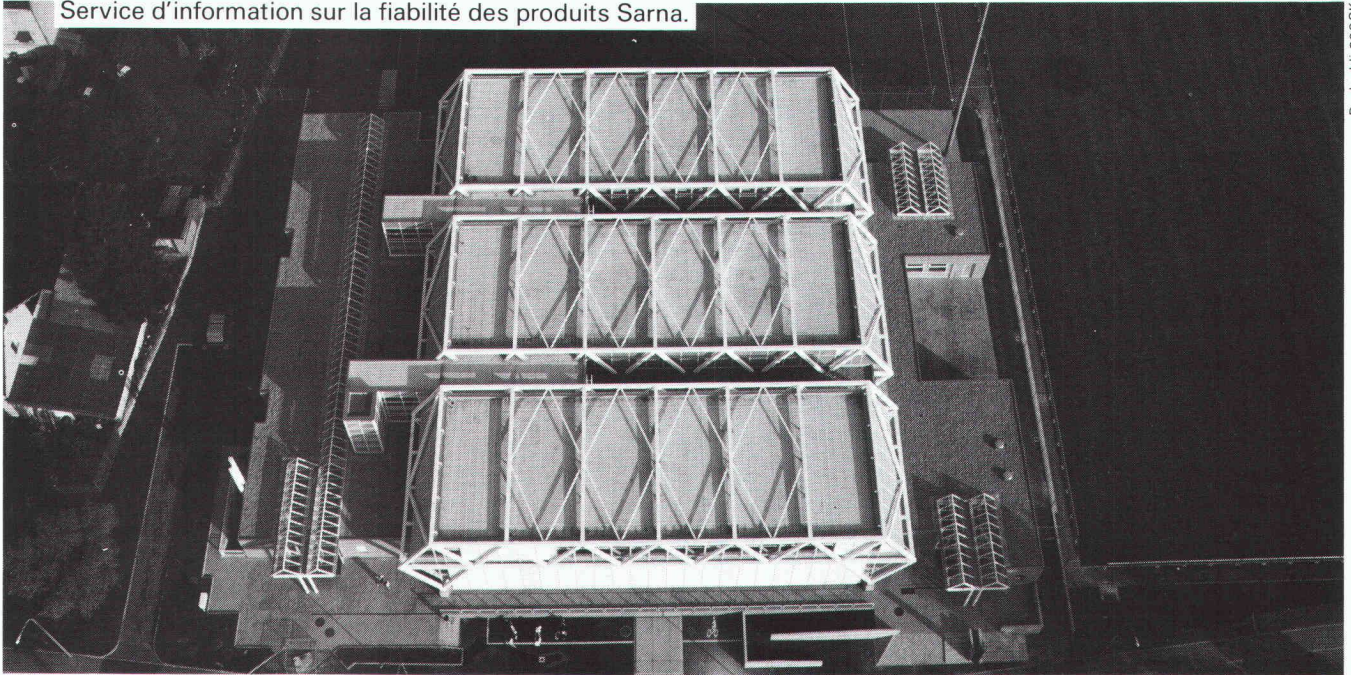
Adresse: \_\_\_\_\_

NP/localité: \_\_\_\_\_

IAS

A retourner à EgoKiefer SA,  
Service de documentation, 9450 Altstätten.





B 3394

## Les toits plats compliqués à étancher ne sont plus un problème. Grâce à Sarnafil.

Le nouveau Centre sportif du Bois-des-Frères à Vernier comprend trois grandes halles. En dépit – ou à cause – de ses dimensions, ce bel édifice de l'architecte Philippe Joye passe pour un modèle de construction légère. L'élégance fonctionnelle de cette conception exigeait une toiture elle-même légère pour les surfaces à couvrir (plus de 2000 m<sup>2</sup> en tout).

En accord avec le maître de l'ouvrage – la Ville de Genève –, on a opté pour une couverture fixée mécaniquement, sans adjonction de gravier.

**Sarnafil s'imposait à l'évidence: 48 raccords, pénétrations et recouvrements compliqués ont ainsi pu être étanchés, compte tenu des mouvements horizontaux et verticaux de la toiture.**

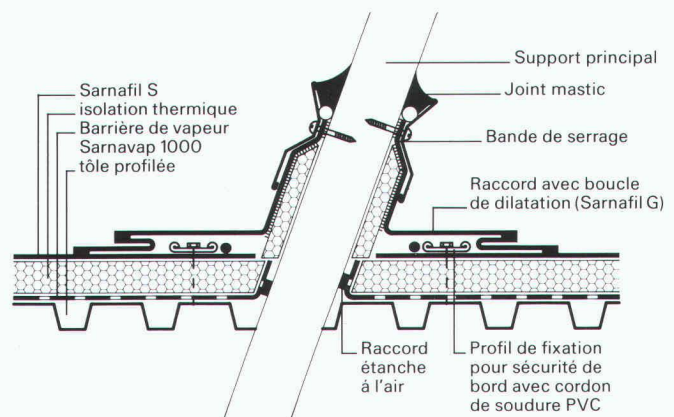
Le Centre sportif est constitué d'une charpente métallique dont les éléments sont des profilés carrés. La base du toit plat est formée de tôles profilées, tenues par une «structure distributrice». Pour assurer l'étanchéité de toute la surface, il fallait en particulier maîtriser deux problèmes:

- 1) le toit et son étanchement sont traversés par 48 piliers principaux;
- 2) la construction laisse prévoir des mouvements de toiture horizontaux et verticaux relativement importants.

Après une étude approfondie, Sarna est parvenue à satisfaire à ces deux exigences par la technique d'étanchement Sarnafil.

Une technique de soudage éprouvée a permis d'éviter toute perte de temps et le moindre compromis avec la sécurité.

L'idée des boucles de dilatation propre à Sarna a été appliquée à Vernier: la boucle formée de Sarnafil G – matière extensible et résistante aux intempéries – permet d'absorber à la perfection tous les mouvements de la toiture. Souple et adaptable, Sarnafil G autorise le raccordement direct aux piliers traversants.



Raccord Sarnafil avec boucles de dilatation et fixation mécanique au pilier traversant.

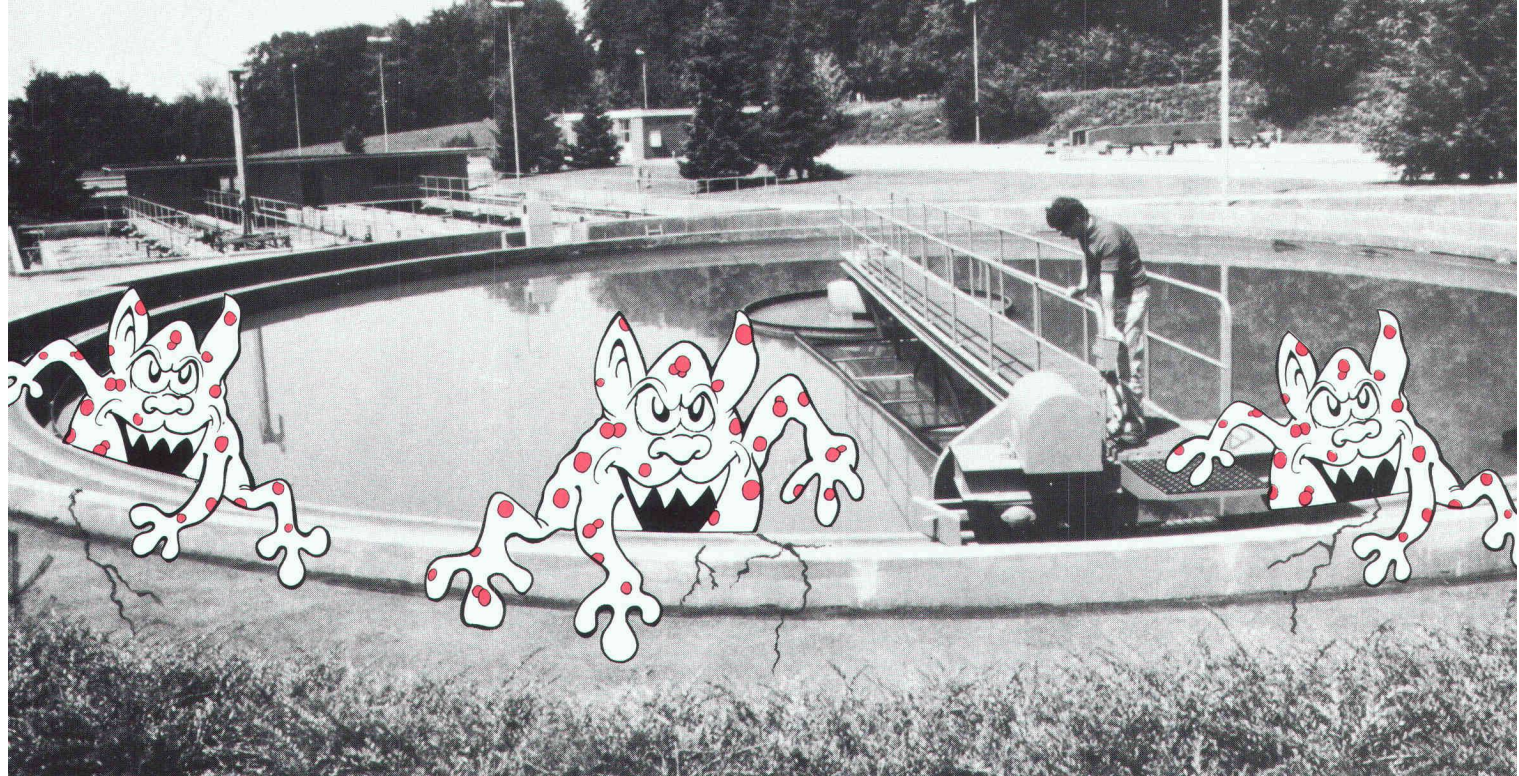
### Ne prenez pas le risque d'étancher un toit plat sans nous avoir consultés.

Cet exemple genevois récent fournit magistralement la preuve que Sarnafil est une solution fiable même pour des étanchements ultra-compliqués. Nos compétences et notre savoir-faire en matière d'étanchement sont vastes et s'appliquent à tous les types de toitures. Appelez-nous pour en savoir davantage.

Sarna Plastiques SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, téléphone 021-33 50 53/54.

**Sarnafil**® de **Sarna**  
Sarna tient et retient.





# Echec aux zombis fissureurs

## Et échec aux fuites

Les zombis fissureurs, vous les connaissez. Ce sont ces esprits maléfiques de la corrosion et du vieillissement qui menacent l'étanchéité des bassins de rétention des stations d'épuration. SikaTravaux les combat. Avant, pendant, après la construction. C'est son métier, une des ses hautes spécialités, une compétence reconnue en Suisse et à l'étranger.

## Avant construction

SikaTravaux a résolu nombre de problèmes ardues en matière d'étanchéité, concernant des liquides polluants de toutes natures, tels que ceux des fosses à purin, des cuves de produits chimiques, des décharges. Ingénieurs, promoteurs, entreprises consultent SikaTravaux dès le projet, dès qu'un risque se présente: risque 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 liquides 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 salubrité.

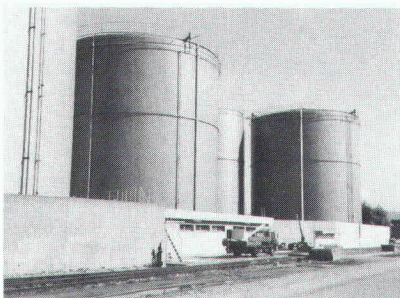
# SikaTravaux

*Votre force d'intervention*

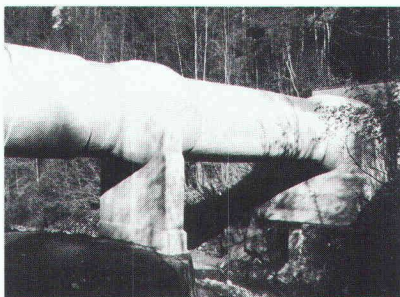
11, bd de Grancy  
1006 Lausanne  
Téléphone 021 / 26 54 21



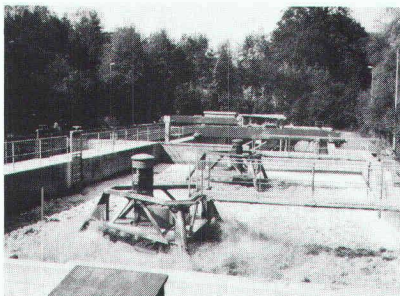
Réservoir d'essence  
Auhafen, Birsfelden



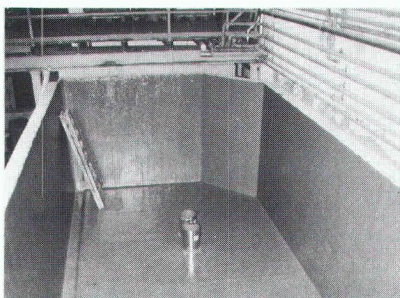
Siphon Rempen,  
Centrale Hydroélectrique  
de Wägital AG



Station d'épuration,  
Rheinfelden

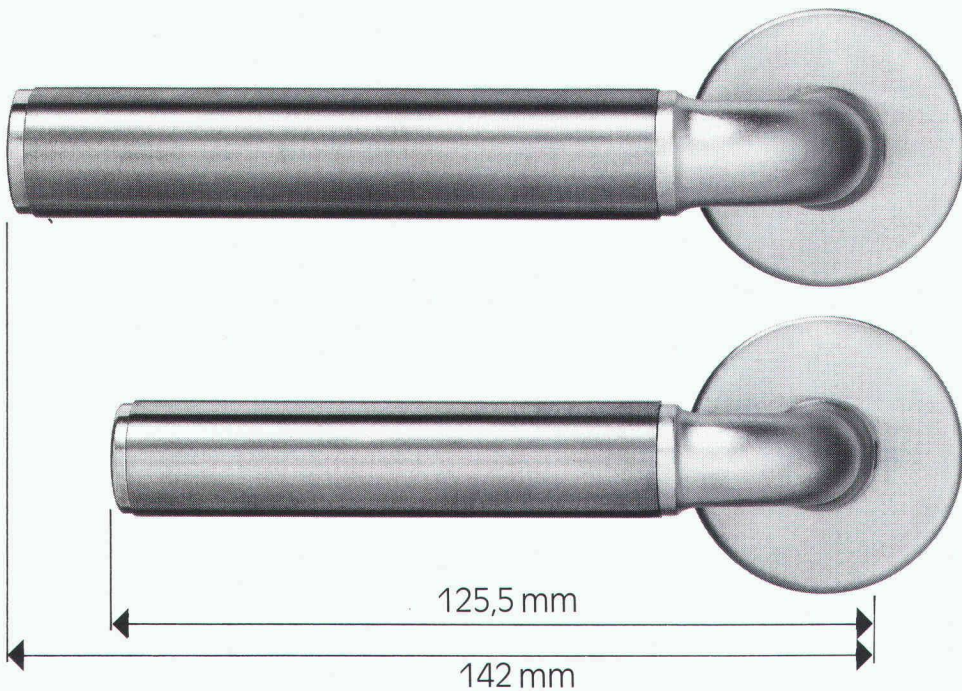


Bassin de rétention  
de Sika SA, Zurich





# La grande sœur



Elite Bâle est le nom de la nouvelle poignée correspondante à la Prestige Bâle. Son exécution est plus robuste et plus grande. Prestige Bâle est utilisée pour des portes de chambres. Elite Bâle l'est pour des portes d'entrées et des bâtiments administratifs.

Comme Prestige Bâle, vous obtiendrez Elite Bâle dans différentes exécutions. Châssis poli chromé ou nickelé mat, douille en couleur, en acier inoxydable ou en laiton.

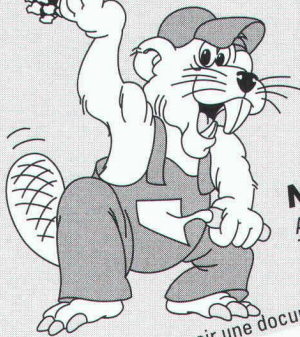
## Glutz

Le spécialiste en ferrements

Glutz SA, Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tél. 065 215171  
Fax 065 220657  
Télex 934163

B3258

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



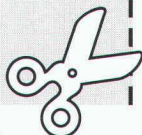
**MASTIX SA**  
Av. Rumine 48, 1005 Lausanne  
Tél. 021/23 42 79

Nous désirons recevoir une documentation technique "BFL MASTIX"  
B3373

Nom/Entreprise

Adresse

NPA/Localité



**DEJO**

Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 61 56 71

## Grilles Dejo

**Des grilles livrables sans  
délais et en de  
nombreuses dimensions.**

Grilles embouties, grilles embouties et soudées,  
marches Dejogrip. Pour disposer de notre  
catalogue technique plus complet,

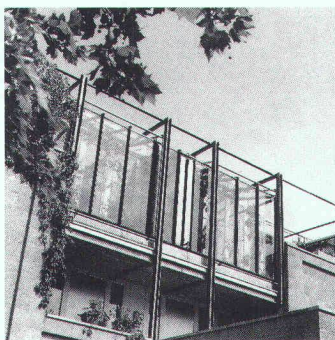
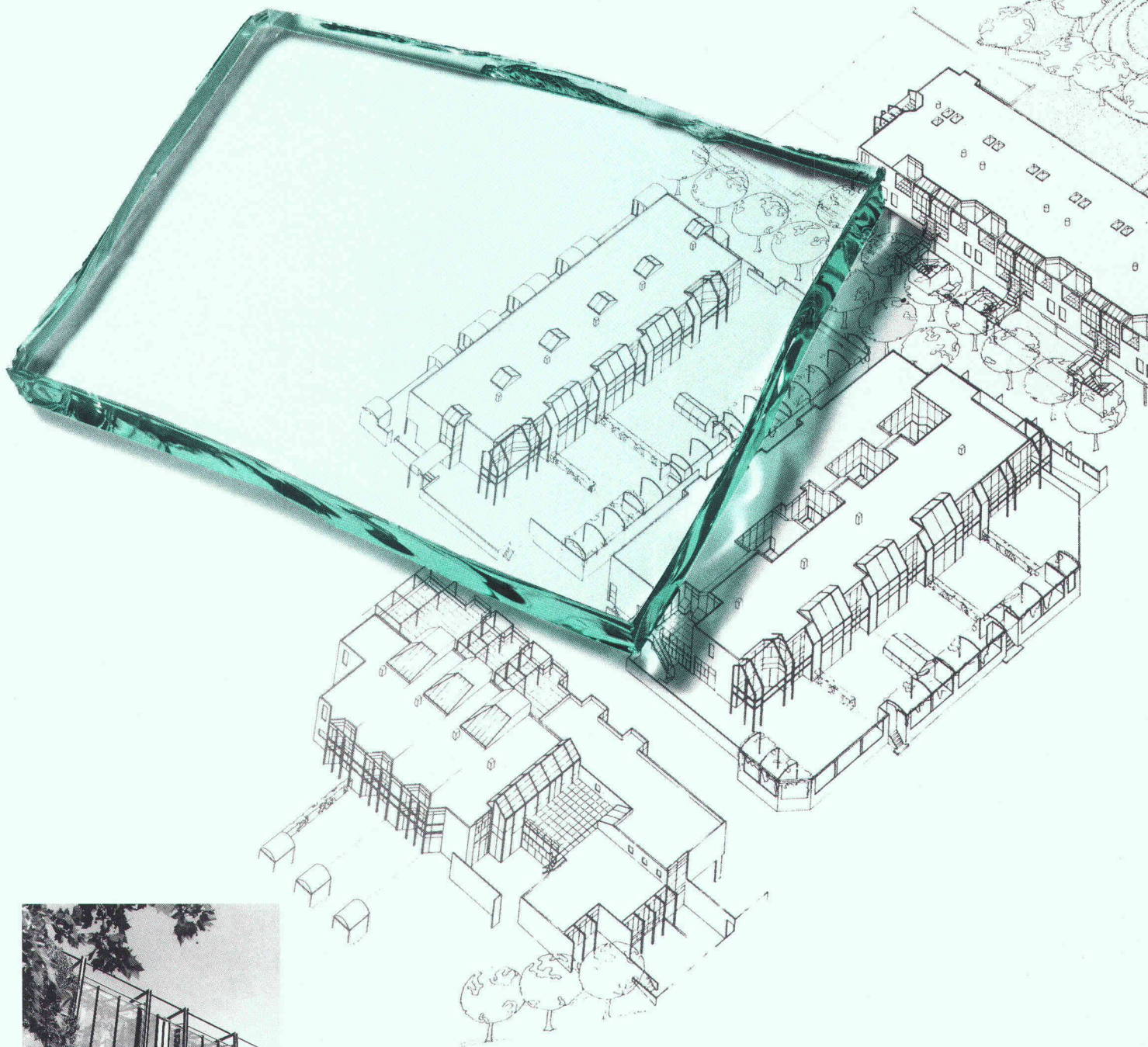
**téléphonez-nous au:  
063 61 56 71**

Zyssel

B1639



# De jolies perspectives.



Lorsque le site est intéressant, un architecte habile est soucieux d'une vue attrayante non seulement de l'extérieur, mais aussi de l'intérieur. A ce propos, le verre en tant que matériau offrant les plus jolies perspectives, joue un rôle de toute première importance. Avec notre nouvelle génération de verres spéciaux revêtus sous vide SILVERSTAR, vous disposez de vitrages de protection solaire et thermique inégalés par leur polyvalence fonctionnelle!

Et en tant que premier fabricant suisse de verre, nous conseillons avec compétence maîtres d'œuvre, architectes et fabricants à propos de tout problème difficile. Nos collaborateurs du service externe ainsi que le département «glas trösch assistance-conseil» sont à votre entière disposition. N'hésitez pas à les contacter tant que les frais sont ceux d'un simple téléphone ...

glaströsch  
glaströsch  
glaströsch

B 3281



# Tuyauteries

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

# BRUGG

par exemple

## FERWAG®

Le bon choix en matière de transport de chaleur à distance.  
Un système de tuyauteries économiques.

Téléphonez-nous!

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

B 3325



Dpt travaux spéciaux  
La Claise-aux-Moines  
SAVIGNY  
Tél. 021/784 24 40  
Fax 021/784 17 11  
LAUSANNE  
Tél. 021/23 57 77

Devis sans engagement

Revêtement des sols  
sans joints



B 3385

## Geneux Dancet

présente

# « DEMAIN LA VILLE EN VERT »

EXPOSITION SUR LES TOITURES-JARDINS

Histoire - techniques - réalisations

Ouverte tous les jours de 10 à 18 h (sauf le week-end)

GALERIE BOIS DU LAN (Immeuble Geneux-Dancet)

8, chemin du Bois-du-Lan - 1217 Meyrin/Genève

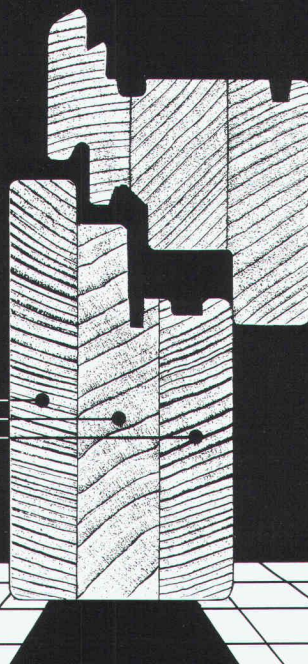
Tél. 022/782 05 05

B 3430

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

**Premièrement  
par leur rigidité accrue**

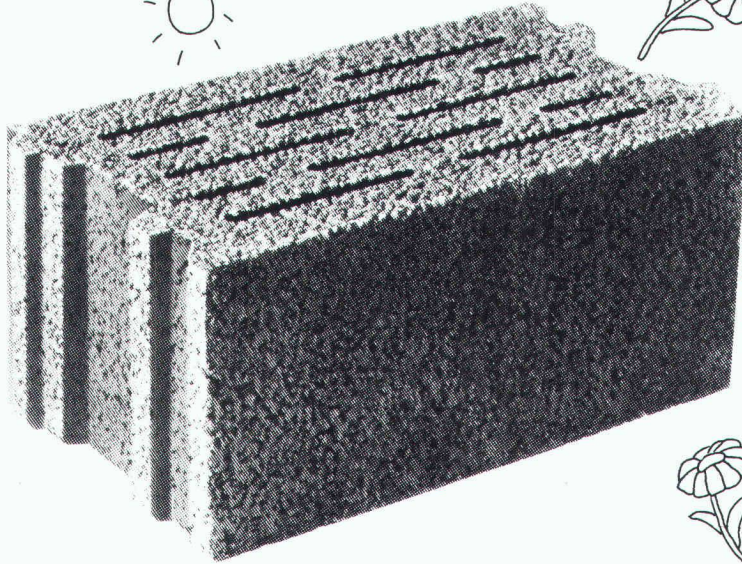
Les nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont fabriquées exclusivement avec des carrelés lamellés. Tous les montants et traverses sont exécutés en bois lamellé-collé de qualité. C'est pourquoi ils conservent une stabilité parfaite et durent deux fois plus longtemps que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



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



# VOS MURS ONT LA VIE SAINÉ!



Heklatherm vous change la vie! Heklatherm, c'est les multiples qualités de la pierre ponce réunies en une seule brique! Résistante au feu, facile à travailler, celle-ci garantit une isolation optimale répartie sur toute l'épaisseur du mur Heklatherm, c'est une maçonnerie monolithique. C'est aussi des parois qui respirent et des constructions qui ne manquent pas d'air! Bref, avec Heklatherm, vos murs ont la vie saine!

**K=0,39.**

**CORNAZ  
ALLAMAN**

CORNAZ & FILS SA  
FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT  
1165 ALLAMAN, TÉL. 021 • 807 33 21

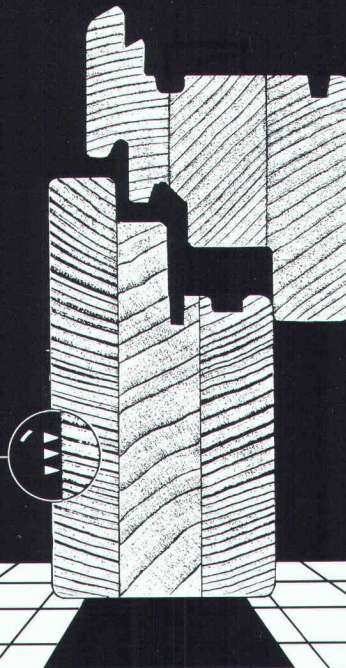
B 3443

**-La brique isolante HEKLATHERM-**

## 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.

Nous aimerions en savoir plus sur les fenêtres longue durée d'EgoKiefer. Veuillez nous faire parvenir votre documentation.

Entreprise: \_\_\_\_\_

Nom, prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPI/localité: \_\_\_\_\_

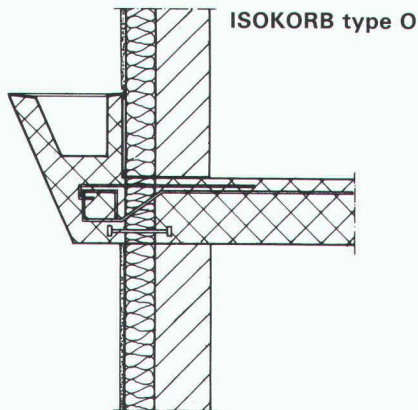
Renvoyer à EgoKiefer SA  
Service de documentation  
Case postale  
9450 Allstatten





# schöck

Demandez notre nouvelle documentation



## Solution au problème n° 3

Armature de raccordement pour consoles de dalles servant d'appuis aux murs de parement.  
Espacement des éléments en fonction des exigences de la statistique.  
Solution très bon marché.

# schöck

des idées  
pour  
construire

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/691 76 08/Fax 021/691 47 75

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

B 3010  
1080.14



C.P. 117 - 1162 ST-PREX  
Monique et Alain Zurbuchen

Vos clients sont enchantés de votre réalisation :

## OFFREZ-LEUR LE DESSIN DE VOTRE OEUVRE

(demeure, propriété, bâtiment administratif, etc.)

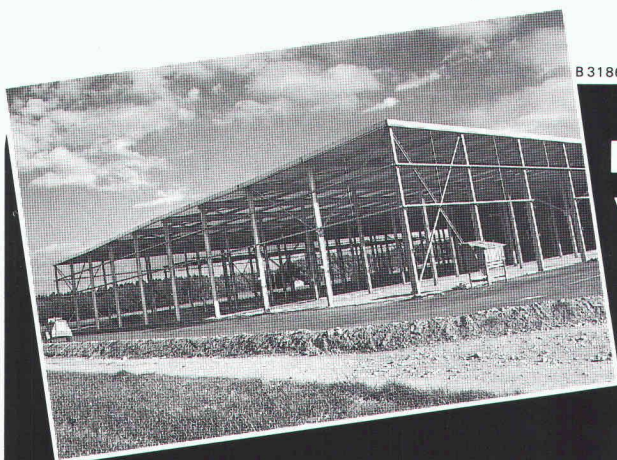
Ils pourront même l'employer pour créer :

- carte de visite - en-tête de lettre - carton d'invitation
- étiquette de vin - calendriers - etc.

VOTRE OEUVRE PARACHEVÉE ET RÉPANDUE PAR UNE AUTRE OEUVRE D'ART  
(un petit investissement qui vous sera tout bénéfice)

Dès lors, téléphonez de suite au (021) 806 24 84 pour la liste de prix ou autres renseignements.

B 3291



B 3186

**Protégez  
votre charpente métallique  
par le zingage à chaud.**

**Le procédé anticorrosion  
le meilleur et le plus économique.**

*Zinguer à chaud,  
pour que ça dure.*

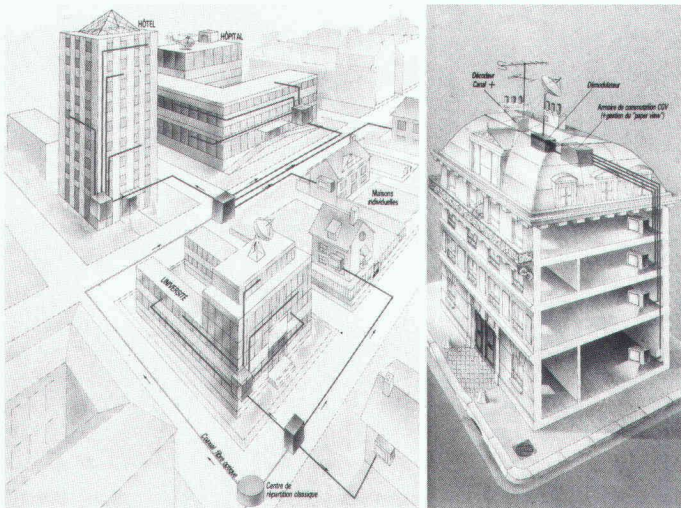


**ZINGUERIE SA  
AARBERG**

Zingage à chaud, 3270 Aarberg  
☎ 032 · 82 23 85, ☒ 934 263 znva







B 3392

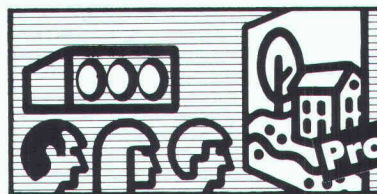
Réseau bifilaire pour la distribution de signaux vidéocomposites pour immeuble, hôtel, hôpital, école et réseau câblé de quartier (compatible avec réseau standard).

Assistance et distribution en exclusivité auprès des professionnels concessionnaires par

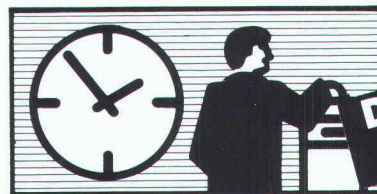
**Ditel SA** Distribution Télécoms  
Av. des Baumettes 13  
1020 Renens

Tél. 021/635 93 13 – Fax 021/635 35 90

## ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



**Projection vidéo**



**Distribution horaire**



**Réalisation spéciale**

**Egalement près de vous:**

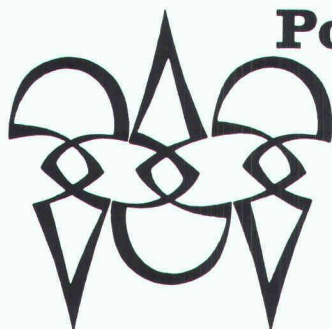
Courfaivre, Fribourg, Lausanne, Lamone TI, Neuchâtel, Vernier, Vevey, Yverdon

B 3287

**RADIO TV STEINER**

ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

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



**Polygravia sa**

Photogravure et Offset

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

Des problèmes de **réservoirs**?  
Faites-nous confiance!

B 3355

Car si sécurité, propreté et stabilité vous importent en matière de stockage de mazout ou de carburant «Diesel» nous sommes le partenaire qu'il vous faut. Avec cette annonce, vous recevrez la documentation sur nos atouts maîtres:

- citernes et bacs en plastique
- réservoirs sphériques à enterrer

Ainsi que des cartes de jass gratuites, très originales!

**dübi**

Nom/Société: \_\_\_\_\_ AS 4

Rue: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

A retourner à: dübi + Co. Industriezone Hofmatt, 3360 Herzogenbuchsee, téléphone 063 6012120

## Nos toits détiennent le record!

Nous offrons des systèmes à éléments avec toiture isolante à couches se chevauchant ou joints étanches. Les assemblages visés sont adhérents, conformément à la norme SIA 238. La plaque de plancher de combles ne contient pas d'aldéhydes et elle est mise en place simplement, au moyen de rainures et de ressorts. Demandez une documentation complète au moyen du coupon ou téléphonez-nous:

**085 2 24 41**

Nous avons celle qu'il vous faut

### Coupon:

Oui, envoyez-moi sans engagement de ma part, une documentation concernant:

- Sous-toiture + isolation
- Planchers de combles + isolation

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

Rue: \_\_\_\_\_

NPA/Lieu: \_\_\_\_\_

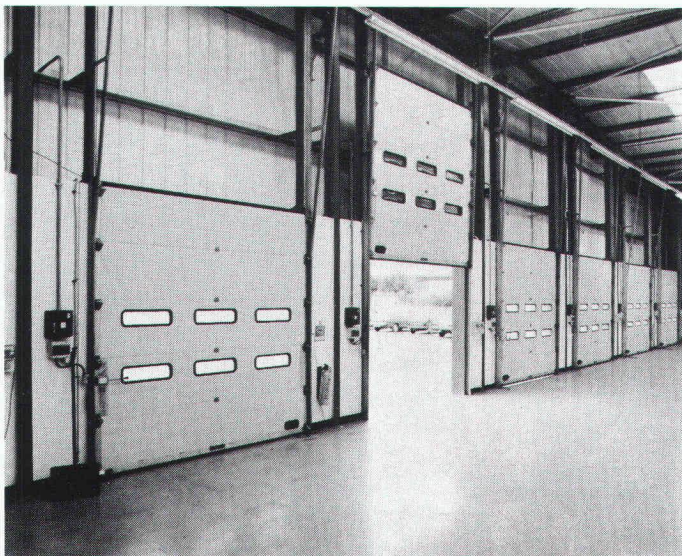
Envoyez le coupon à: HANS GANTNER, Systèmes d'isolation, 8888 Heiligkreuz-Mels

«naturellement» **GANTNER**

B 3446

HANS GANTNER, systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Mels  
Tél. 085 2 24 41, FAX 2 82 59





B 3416

## Portes industrielles sectionales

- Isolation thermique de type sandwich.
- Utilisation électrique ou manuelle.
- Fabrication sur mesure.
- Grandes facilités de pose.
- Système de sécurité agréé Socotec.
- Grandeur maximale possible : hauteur 5480 mm, largeur 6500 mm

Pour tous renseignements contactez-nous. Nous étudierons votre dossier sans engagement.

**M & M**  
72, avenue Eugène-Lance  
1212 Grand-Lancy/Genève  
Tél. 022/794 28 21

**DUPUIS & CIE**  
CLICHÉS - PHOTOLITHOS  
CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

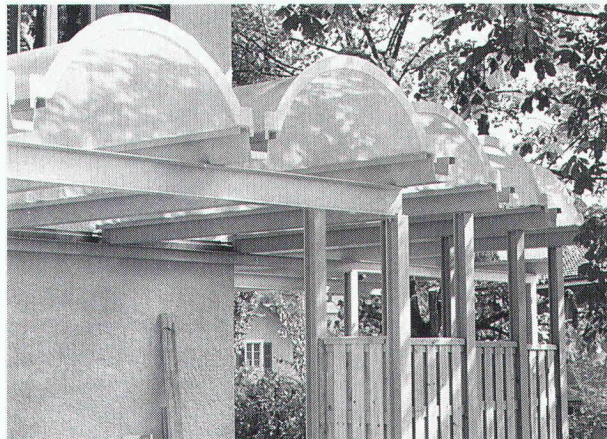
B32

neon **IMSA** s.a.  
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



B2321

## Toitures



Voûtes en polyester transparent ou teinté. Couleur à choix. Système idéal pour bâtiments industriels, immeubles locatifs et centres commerciaux. Sur demande, livrables également en verre acrylique. Documentation et conseil à votre disposition. B 3244

COLASIT SA  
Case postale 85, CH-3700 Spiez  
Tél. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61

**COLASIT**

### DES VALLÉES DE LUMIÈRE L'ÉLECTRICITÉ EST L'AVENIR DE L'HOMME

#### GÉNIE CIVIL

La construction et l'entretien d'ouvrages de génie civil pour une importante société de production d'électricité, sera votre tâche principale, au sein d'un petit groupe de travail, basé dans nos bureaux à Lausanne.

Si vous êtes au bénéfice d'une expérience professionnelle de bureau d'étude et de chantier, vous aurez la préférence.

Nous offrons une place stable, des conditions de travail et les avantages sociaux d'une grande entreprise électrique.

**Jeune ingénieur ETS**

**EOS**

Prière d'adresser votre offre de services manuscrite, avec curriculum vitae et copies de certificats à la SA **L'ÉNERGIE DE L'OUEST SUISSE (EOS)**  
M<sup>me</sup> Emmanuelle Lathion - Service du personnel  
CP 570 - 1001 Lausanne.



Pour une bonne finition



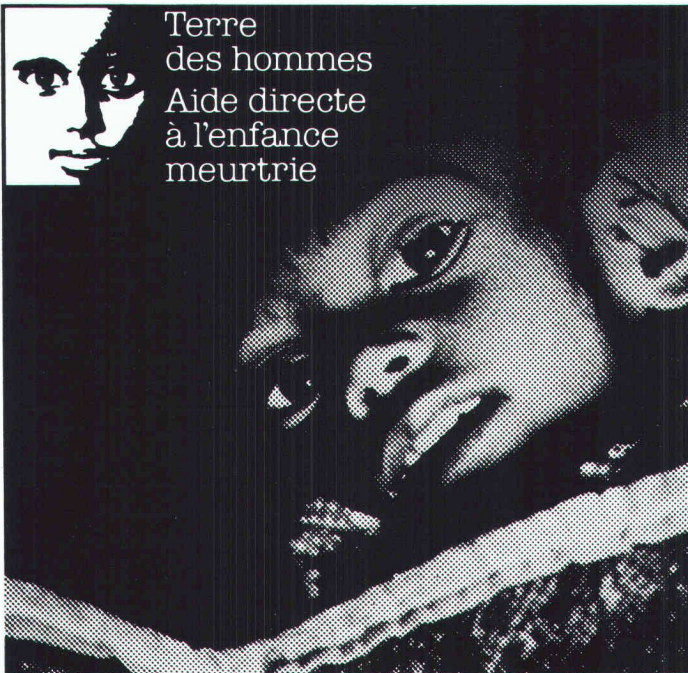
# Torx!

## La vis de tôlerie qui ne se desserre pas.

Schoop + Co. SA, 5405 Baden, Téléphone 056 83 23 83

B 3238

## Il a besoin de nous.



Terre  
des hommes  
Aide directe  
à l'enfance  
meurtrie

**Coupon de parrainage.** Je m'engage à parrainer financièrement un enfant de Terre des hommes à raison de Frs. .... par mois, pendant ..... mois.

Envoyez-moi les informations et bulletins de versement nécessaires.

(Pour limiter au maximum les frais administratifs, ce parrainage financier ne sera pas nominatif.)

**Documentation:** Je souhaite en savoir plus sur votre action, envoyez-moi:

- Une documentation générale.
- Une documentation de parrainage financier.

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

Prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

N° postal: \_\_\_\_\_ Localité: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

**A renvoyer à: Terre des hommes, case postale 388, 1000 Lausanne 9, CCP 10-8736-0**

## Nous avons besoin de vous.

*Pour le plus petit Mini-Véloparking  
au Superparking pour vélos  
et motos:*



VELOPA AG 8045 ZÜRICH  
BINZSTRASSE 9  
TEL. 01 463 85 95

*parking  
sans problèmes!*

Demandez nos catalogues en couleur:

Catalogue VELOPA

Potelets de blocage décoratifs (THIEME)

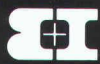
B3210



**25**  
ANS DE  
PROGRÈS

**Isoler  
mais...  
pas  
n'importe  
comment**

**SCHICHTEX** B 3148  
la bonne solution



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

**NOUVEAU!**

B 3440

**« LA PLANÈTE  
SCHREYER »**  
Plaque tournante  
prête à poser  
pour voitures!

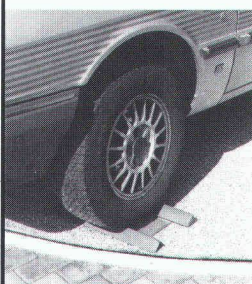


Votre véhicule est **toujours prêt à repartir** de votre place de parc ou de votre garage, aussi facilement que vous y êtes entré.

**Simplifie considérablement les manœuvres**, évite bruits, pollution et longues marches arrière souvent dangereuses (sortie sur route) et est conseillée pour les constructions de villas en pente.

Le montage de la plaque tournante **Planète se fait aisément**, comme un jeu de construction, à l'aide d'éléments simples dont les dimensions et le poids facilitent le transport, le montage et s'adaptent à vos terrains, qu'ils soient plats, inclinés (jusqu'à 10%) et faux niveaux de 10 cm.

Un pivot central est fixé dans le sol; à ses extrémités sont disposés des caniveaux complets comprenant: retenue du sol, écoulement d'eau et voie de roulement. Ces éléments sont **prêts à poser** dans le sol, à une profondeur de 20 cm.



**« La Planète Schreyer »**

fonctionne électriquement sur 220 V, **par tous les temps**, hiver comme été, grâce à son système de dégivrage et d'écoulement d'eau ne demandant aucun entretien.

La mise en marche se fait en plaçant la roue avant entre les deux cales (photo ci-contre), en tournant le volant à gauche la voiture pivote automatiquement.

Demandez notre documentation :

**Planète Schreyer, case postale 268, 2016 Cortaillod/NE.**



**WERNER MAAG SA**

Zeltweg 44, 8032 Zurich  
Tél. 01/251 75 80  
Télex 817875 Téléfax 01/262 18 72

**Notre partenaire:**  
Bureau de promotion et vente  
Bernard et Olivier FAHRNI  
6, chemin du Beau-Rivage  
1006 Lausanne  
Tél. 021/27 35 33-34, Fax 021/27 35 36

Nos points forts...  
B 3339

*conseil*  
*+ service*  
*+ qualité*

= ... votre satisfaction.

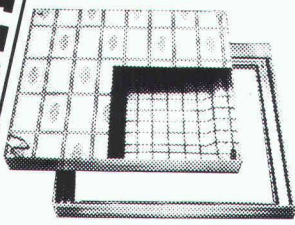
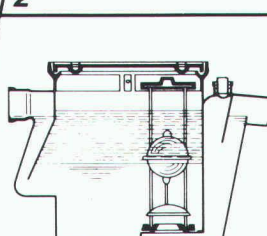
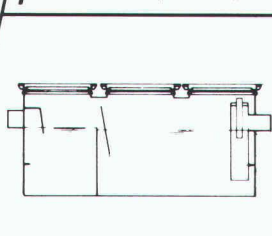
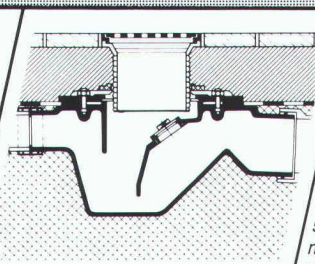
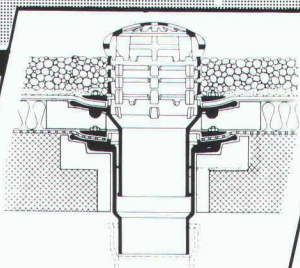
Adresse

60

IAS

**PASSAVANT**

La technique d'évacuation des eaux usées



**1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT,** sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé **ASPEE**.

**2 Siphon de sol PASSAVANT** en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé **ASPEE**. Sorties verticale et latérale.

**3 Séparateur à graisse PASSAVANT** approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

**4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT** Capacité de 0,5 à 500 l/s, approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

**5 Recouvrement «Fl» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ** pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.



# Kilcher



## Efkaflex Parking

**Le système d'étanchéité carrossable pour parkings étagés.**

### Propriétés:



- Pontage étanche de la fissuration (jusqu'à 1 mm)
- Rugosité intéressante
- Faible surépaisseur, moins de 5 mm
- Raccords aisés et sûrs

**Kilcher – une idée de plus!**

Kilcher SA  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021 25 44 70

# LOCHER

cherche

## conducteurs de travaux

Une situation d'avenir est offerte à des collaborateurs faisant preuve d'esprit d'initiative et d'équipe.

### Profil souhaité:

- formation complète dans une école technique;
- quelques années de pratique;
- intérêts à la conduite de chantier en souterrain;
- disponibilité et sens des responsabilités.

### Nous offrons:

- possibilités de participer à la réalisation d'ouvrages souterrains importants et complexes en Suisse romande;
- avancement assuré;
- assistance par des cadres confirmés;
- salaire en rapport des capacités;
- prestations sociales d'une grande entreprise.

Si vous êtes intéressés à ce secteur d'activités, veuillez nous envoyer votre offre de service ou contactez pour des informations complémentaires M. Henniger au 01/2115600.

Discrétion assurée.

Locher & C<sup>ie</sup> SA, Ingénieurs-Conseils et Entrepreneurs, Pelikan-Platz 5, 8022 Zurich.

## Détecteur d'armatures

a PROCEQ product from Switzerland



### PROFOMETER 3 avec microprocesseur

Rien de plus simple que la détection de barres d'armature. Dès que la sonde se trouve au-dessus d'une barre, l'instrument émet un bref «bip» ainsi qu'un signal optique.

L'épaisseur de la couverture de béton est affichée de manière digitale.

Il est possible de localiser en 1 minute des barres d'armature insuffisamment recouvertes sur une surface de 1 m<sup>2</sup> en présélectionnant une valeur-limite.

Il n'est plus nécessaire de repiquer le béton pour mesurer le diamètre de la barre. Une sonde spéciale permet de l'afficher avec précision, au millimètre près.

Veuillez nous envoyer votre documentation PROFOMETER 3.  
Maison:

PROCEQ SA  
Riesbachstr. 57  
CH-8034 Zürich

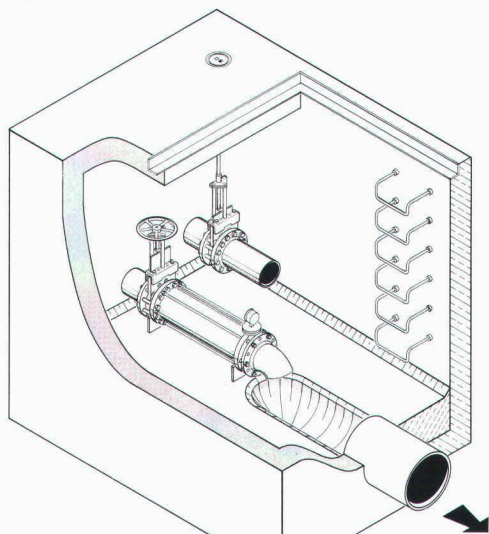
Telex 817 118 prc ch  
Fax 01/383 99 14  
Telefon 01/383 78 00

**proceq**



## Organe d'étranglement à manchon élastique

Régulateur de débit à débit constant. Cet appareil fonctionne d'après le principe de Bernoulli, sans partie mécanique mobile et sans énergie auxiliaire.



UFT  
Umwelt- und Fluid-Technik  
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon (071) 233662



B 2863



## REVÊTEMENTS ISOLATION FAÇADES AÉRÉES

Application de systèmes modernes et éprouvés pour

### LA RÉNOVATION ET LES CONSTRUCTIONS NEUVES

en Eternit ou en céramique

Informations et conseils sans engagement pour vous; devis et calculations d'isolation



ROCPAN SA

1635 La Tour-de-Trême

Bureau : 029 / 2 42 58  
Usine : 029 / 2 50 55

B 3420

Ville de La Chaux-de-Fonds

### Mise au concours

La Direction des Travaux publics  
cherche un(e)

## architecte

Reg A ou B

collaborateur(trice) de l'architecte communal

L'application exclusive des législations ne pouvant assurer à elle seule la qualité des interventions architecturales, nous recherchons un(e) architecte sensible aux aspects formels, historiques et techniques, et capable de suggérer ce que les règlements ne peuvent contenir.

Avec ces qualités et son goût pour les relations publiques, il(elle) s'intégrera facilement dans notre équipe engagée dans la mise en valeur de la ville.

Des renseignements peuvent être obtenus auprès de M. Denis Clerc, architecte communal, téléphone 039/27 64 11.

Curriculum vitae, copies des diplômes, lettre de postulation manuscrite et photo d'identité sont à adresser, **jusqu'au 30 novembre 1989**, à la Direction des Travaux publics, service du personnel, 3, passage Léopold-Robert, 2300 La Chaux-de-Fonds.

La Chaux-de-Fonds, le 9 octobre 1989.

Conseil communal



GEOTEST

Géotechnique Géologie Géophysique

Nous cherchons pour le département de géotechnique et fondations du bureau de Zollikofen/Berne un

## ingénieur-géotechnicien expérimenté

La maîtrise de l'allemand est indispensable et de bonnes connaissances du français et/ou de l'anglais sont souhaitées.

Les offres ou demandes de renseignements sont à adresser à :

GEOTEST SA  
Birkenstr. 15  
3052 Zollikofen  
Tél. 031/57 20 74  
M. Urs Rieder



# BARRA EMULSION 57

## Le no 1 des additifs d'adhérence

B 3319

pour l'accrochage durable des mortiers, pour crépis et chapes, pour mortiers de réparation

- adhérence excellente
- évite les tensions de retrait
- résiste à l'eau



Master Builders  
Technologies

Meynadier SA

Chimie du bâtiment  
20, route de Crochy  
1024 Ecublens-Lausanne

Téléphone 021/691 05 91  
Téléfax 021/691 50 95

Zurich, Lucerne, Moosseedorf, St-Gall, Untervaz,  
Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

Le futur de la  
technologie du bâtiment.



Le Service de l'aménagement  
du territoire

cherche

**un architecte**

ou

**un ingénieur agronome**

ayant de l'intérêt, des connaissances et si possible une expérience pratique en matière d'aménagement du territoire.

Il sera appelé à traiter notamment des dossiers relatifs aux constructions en zone agricole et devra également participer aux travaux du bureau technique du service.

Entrée en fonction dès que possible.

Renseignements : M. Claude Wasserfallen,  
chef de service, tél. 021/44 72 43.

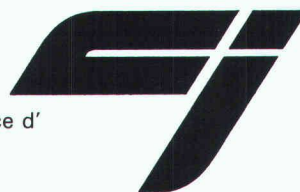
Les CHEMINS DE FER

DU JURA (CJ),

compagnie interjurane

de transports,

mettent au concours la place d'



**ingénieur EPF ou ETS  
en génie civil**

pour la direction de leur Service des travaux (voie et bâtiments) à Tramelan.

Expérience de la construction et de l'entretien des voies désirée, mais pas conditionnelle.

**Exigences :**

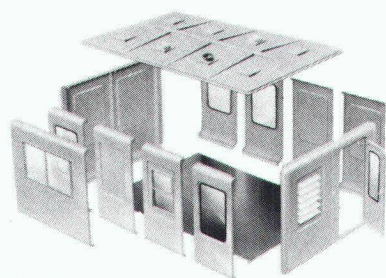
Aptitudes et intérêts pour

- organiser et surveiller le Service des travaux ;
- engager et instruire le personnel ;
- préparer le programme des travaux et le budget ;
- commander le matériel ;
- préparer les adjudications ;
- étudier les techniques nouvelles de construction et d'entretien.

En outre, faculté pour traiter avec des tiers et les autres services, facilité de rédaction et bonnes connaissances de la langue allemande désirées.

Les personnes remplissant les conditions ci-dessus et intéressées par cette fonction voudront bien faire parvenir une offre de service complète, avec prétentions de salaire, à la Direction des Chemins de fer du Jura, 2710 Tavannes (tél. 032/912745).

**OLYMPIC**  
SYSTÈME MODULAIRE

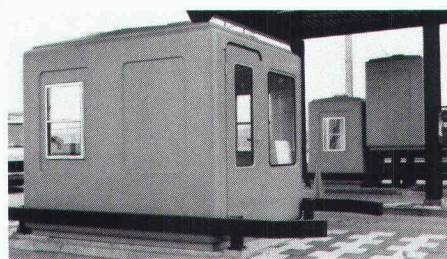


B 3346

La solution basée sur des éléments colorés et bien isolés en polyester. Ils permettent de composer une aire d'exploitation correspondant pratiquement à tous les besoins, tant extérieurs qu'intérieurs.

Par exemple: vente de billets, surveillance de parking, loge de portier, toilettes, etc y compris installations électriques, sanitaires et climatisation.

Les cabines OLYMPIC résistent aux intempéries.



Prenez contact avec nos conseillers techniques par téléphone ou envoyez-nous le bon pour la documentation gratuite.

**real ag**

CH-3634 THIERACHERN  
TELEFON 033 45 45 42  
TELEX 922 132  
TELEFAX 033 45 50 14

Maison  
Rue  
NP/Lieu  
Tél.





La section  
de construction  
CFF  
Genève

engage

## 2 ingénieurs ETS en génie civil

Une chance de participer à la réalisation de RAIL 2000!

Si vous êtes intéressé par la construction, le renouvellement des installations ferroviaires dans le domaine du génie civil, vous êtes le collaborateur que nous désirons engager pour participer aux études des réalisations ferroviaires de la région genevoise et celles de RAIL 2000 entre Lausanne et Genève.

### Nous demandons :

- diplôme ETS ou formation technique équivalente ;
- aptitude à communiquer et à collaborer avec des services divers ;
- aptitude à diriger des chantiers de manière indépendante ;
- motivation pour les applications informatiques.

### Nous offrons :

- formation dans le nouveau champ d'activités ;
- bonnes conditions d'avancement ;
- avantages sociaux d'une administration fédérale.

Pour tous renseignements complémentaires, appelez M<sup>lle</sup> Schneider au (021) 42 25 00 à Lausanne, ou adressez simplement vos offres de services à la

### Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement CFF

Section du personnel - CIP

Case postale 345

1001 Lausanne



Dans le but de renforcer et de compléter notre équipe de collaborateurs de notre bureau d'ingénieurs civils à Lausanne, nous proposons une place intéressante à un

## ingénieur civil dipl. EPF ou ETS

possédant quelques années d'expérience pratique

Travaux intéressants de conception, dimensionnement et exécution de constructions en béton armé et précontraint.

Association ultérieure envisageable.

Entrée : début janvier 1990 ou à convenir.

Faire offre écrite sous chiffre IAS 499 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

Nous sommes un bureau d'ingénieurs de grande moyenne avec siège au Tessin, agissant dans le domaine du trafic et des travaux souterrains, des barrages et des aménagements hydrauliques ainsi que des constructions du génie civil.

Pour compléter diverses équipes de travail, nous cherchons pour tout de suite ou date à convenir :

### 1 ingénieur dipl.

pour l'étude d'intéressants problèmes dans le champ de la mécanique des sols et des roches.

### 1 ingénieur dipl.

pour des projets d'ouvrages souterrains de tous genres.

### 1 ingénieur dipl.

pour des projets de barrages et d'aménagements hydrauliques.

### 1 ingénieur dipl.

pour des projets de structures portantes dans le bâtiment et les ouvrages souterrains.

Les personnes intéressées, si possible avec quelques années d'expérience dans le métier, sont priées d'adresser leurs offres à

LOMBARDI SA, Ingénieurs-Conseils  
Via Ciseri 3 - 6600 Locarno - Tél. 093/316041

## GEORGE FISCHER +GF+

### La fonte d'aluminium en architecture

Les revêtements de façades et plaques de parement en alliages d'aluminium moulés résistent aux intempéries et ne nécessitent pratiquement aucun entretien. Ils se distinguent par leur attractivité et leur inaltérabilité durant des décennies.

Les éléments de façade moulés chez George Fischer SA à Schaffhouse offrent aux maîtres d'ouvrages et aux architectes de grandes possibilités de configuration et permettent des solutions individualisées et créatives quant aux structures des surfaces.

Pour la vente et la prospection du marché dans les régions de Suisse romande, Suisse italienne et Suisse allemande, nous cherchons des

### Représentants

ayant des contacts établis avec des architectes et constructeurs de façades.

Les intéressés sont priés de faire une offre de service écrite à :

**George Fischer SA, case postale, Vente fonte d'après modèle, à l'att. de M. René Quiblier, 8200 Schaffhouse**





Dans le cadre du cycle d'études postgrades en **génie urbain** organisé en 1990 par le Département de génie civil de l'EPFL, l'Institut des sols, roches et fondations (ISRF) propose deux modules d'enseignement :

- **reconnaissance et modélisation du sous-sol urbain**
- **fouilles, fondations et ouvrages souterrains en site urbain**

Ces modules de **deux semaines à temps plein chacun** s'adressent à des ingénieurs de bureaux d'études, services publics et entreprises actifs dans la conception et la réalisation de projets. Ils peuvent être suivis séparément. Le programme détaillé des cours est disponible.

**Calendrier :** *Reconnaissance et modélisation du sous-sol urbain,*  
du 26 février au 9 mars 1990.  
*Fouilles, fondations et ouvrages souterrains en site urbain,*  
du 12 au 23 mars 1990.

**Inscription :** 1<sup>er</sup> janvier 1990.

**Renseignements :** Professeurs F. Descœudres et E. Recordon  
Institut des sols, roches et fondations  
Génie civil – Ecublens  
CH - 1015 Lausanne – Tél. 021/693 23 25 – Téléfax 021/693 50 60.

CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX, DIRECTION D'ARRONDISSEMENT I / COMMUNE DE MORGES

## Concours gare de Morges

### Objet du concours :

La réorganisation de la place de la Gare et des structures d'accueil-voyageurs, la gare avec les locaux techniques, les services commerciaux et d'exploitation, sous forme de **concours de projet**, ainsi que la mise en valeur du secteur Est (sur l'emplacement des actuels entrepôts CFF), sous forme de **concours d'idées**.

### Conditions de participation :

Le concours est ouvert à tous les architectes reconnus par l'Etat de Vaud, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud avant le 1<sup>er</sup> octobre 1989, aux architectes vaudois établis hors canton avant la même date et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat vaudois, selon l'article premier de la loi du 13 décembre 1966, ainsi qu'à quelques architectes invités.

### Documentation :

Le programme du concours peut être obtenu gratuitement à l'adresse mentionnée ci-dessous. Les documents définitifs du concours peuvent être demandés à la même adresse, moyennant inscription définitive et versement d'un dépôt de Fr. 400.— au CCP 30193 CFF-CF, Berne, avec mention « Concours gare de Morges ».

### Délais :

Dépôt des projets : 16 mars 1990.  
Dépôt des maquettes : 30 mars 1990.

Concours CFF, Morges  
c/o CFF I, Section des bâtiments, av. de la Gare 43, case postale 345, 1001 Lausanne.



## Concours de projets

La Municipalité de Sion, en accord avec le Département des travaux publics de l'Etat du Valais et d'entente avec les CFF, organise un concours de projets pour :

### **l'aménagement d'un cheminement piéton et deux-roues légers reliant le quartier de Champsec-Vissigen au centre ville**

et

### **la création d'une passerelle piétonne et deux-roues légers sur le Rhône**

Le concours est ouvert aux associations mixtes d'architectes et d'ingénieurs dont l'un des partenaires au moins est domicilié en Valais, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1989, et figure sur la « liste des bureaux d'ingénieurs, d'architectes et autres bureaux d'études inscrits au registre professionnel conformément à l'arrêté du Conseil d'Etat du 7 juillet 1982 ».

Le règlement-programme du concours peut être obtenu gratuitement auprès de l'organisateur, Municipalité de Sion, Service de l'édilité, 23, rue de Lausanne, 1950 Sion.

Les associations feront leur inscription définitive par écrit à l'adresse de l'organisateur, jusqu'au 31 octobre 1989. Le versement d'un dépôt de Fr. 300.— sera fait sur le CCP 19-151-3, caisse communale, Sion.

Une somme de Fr. 90 000.— est mise à disposition du jury pour l'attribution de 5 ou 6 prix et pour d'éventuels achats.

La remise des projets est fixée au 26 février 1990.

Le jury est composé comme suit : président : **Charles-André Meyer**, architecte FAS/SIA, dipl. EPFZ, architecte de la Ville, Sion ; membres : **Roland Beylouné**, ingénieur SIA, dipl. EPFL, Epalinges ; **Philippe-Henri Bovy**, ingénieur SIA, dipl. EPFL, professeur à l'EPFL, Lausanne ; **Pierre Cagna**, architecte SIA, dipl. EPFL, Sion ; **Georges Descombes**, architecte SIA, dipl. AAGS, professeur à l'EAUG, Genève ; **Gabriel Magnin**, ingénieur SIA, dipl. EPFL, ingénieur cantonal, Sion ; **Hans Meier**, architecte SIA, dipl. EPFZ, Sion ; **Alphonse Sidler**, ingénieur SIA, dipl. EPFL, ingénieur de la Ville, Sion ; suppléants : **Joseph Jacquemoud**, ingénieur SIA, dipl. EPFL, ingénieur des ponts, Etat du Valais, Sion ; **Beat Plattner**, architecte SIA, dipl. EAUG, urbaniste FUS, Sion.

Sion, le 26 septembre 1989.

Le président du jury : Charles-André Meyer.

## 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 ☉, téléfax 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, téléfax 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
Téléfax: 021/370280	Téléfax: 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, téléfax 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



# 2 RAISONS POUR SE RENDRE A PARIS :

## BATIMAT

SALON INTERNATIONAL DE LA CONSTRUCTION  
ET DES INDUSTRIES DU SECOND ŒUVRE

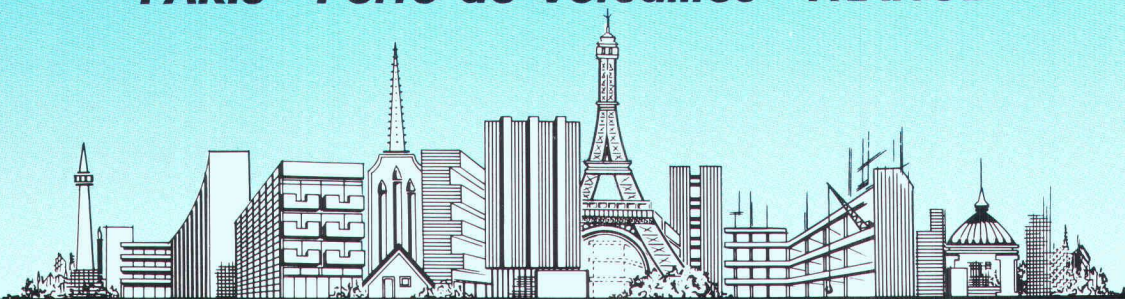
7 - 14 NOVEMBRE 1989

## INTERCLIMA

SALON INTERNATIONAL DU CHAUFFAGE,  
DU FROID ET DE LA CLIMATISATION

7 - 11 NOVEMBRE 1989

PARIS - Porte de Versailles - FRANCE



- 227.000 m<sup>2</sup> d'exposition
- 3.500 exposants venus de 38 pays
- 550.000 visiteurs, dont 29.000 étrangers venus de 136 pays

- 50.000 m<sup>2</sup> d'exposition
- 1.000 exposants venus de 24 pays
- 130.000 visiteurs dont 8.700 étrangers venus de 112 pays

B 3323

Demandez dès à présent  
votre BATICARTE/  
CLIMACARTE

Bon à découper et à envoyer à :

PROMOSALONS - Hermetschloostr. 75 8048 ZURICH - Tel.: 62.30.32  
Telex : 823831 - Fax : 432.28.66

Nom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Souhaite recevoir :

- Ma carte d'entrée permanente et gratuite (BATICARTE)
- La documentation générale et le Bulletin d'analyse des nouveautés (BATIMAT)

- Ma carte d'entrée permanente et gratuite (CLIMACARTE)
- La documentation générale et le Bulletin d'analyse des nouveautés (INTERCLIMA)

SIA

IAS



# Grilles de protection pour arbres BUDERUS, en fonte Fûts-grilles de protection et potelets FEHR, en acier



Les potelets FEHR, en acier zingué peint au vernis-émail, remplissent parfaitement leur rôle d'entrave au passage tout en étant d'un aspect agréable; de plus, ils résistent aux agents atmosphériques (disponibles dans toutes les teintes RAL).

Illustration:  
Exécution Genève,  
place des XXII Cantons  
à Genève.

Les grilles de protection pour arbres BUDERUS en fonte ne constituent pas seulement un élément décoratif, mais empêchent le tassement de la motte de terre adhérant aux racines. L'apport vital d'air et d'eau aux arbres malmenés des allées citadines est ainsi garanti.

Illustration:  
Groupe scolaire à  
Bremgarten AG.

Les grilles de protection pour arbres BUDERUS forment un ensemble harmonieux avec les fûts-grilles et les potelets. Les fûts-grilles de protection FEHR sont également en acier; zingués à chaud et peints au vernis-émail, ils sont disponibles dans toutes les teintes RAL.

Illustration:  
Poststrasse à Zoug.

**Buderus**

**WERNER  
HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen  
Waldegg 1, 8126 Zumikon  
Telefon 01 30117 92  
Telex 823 616  
Telefax 01 302 12 08