

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 119 (1993)  
**Heft:** 22

## **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:** 10.02.2026

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



# speedikon® ARCHITECTE

*Look and feel*

**Professionnel  
Rentable  
Aussi sur PC**

Notre offre:

**speedikon®**

ARCHITECTE

Constructions 2D. Cotation.

Conception de bâtiments en 3D.

Coupes/Perspectives/Elévations.

Gestion des projets et des plans.

Station de travail HP 715/33:

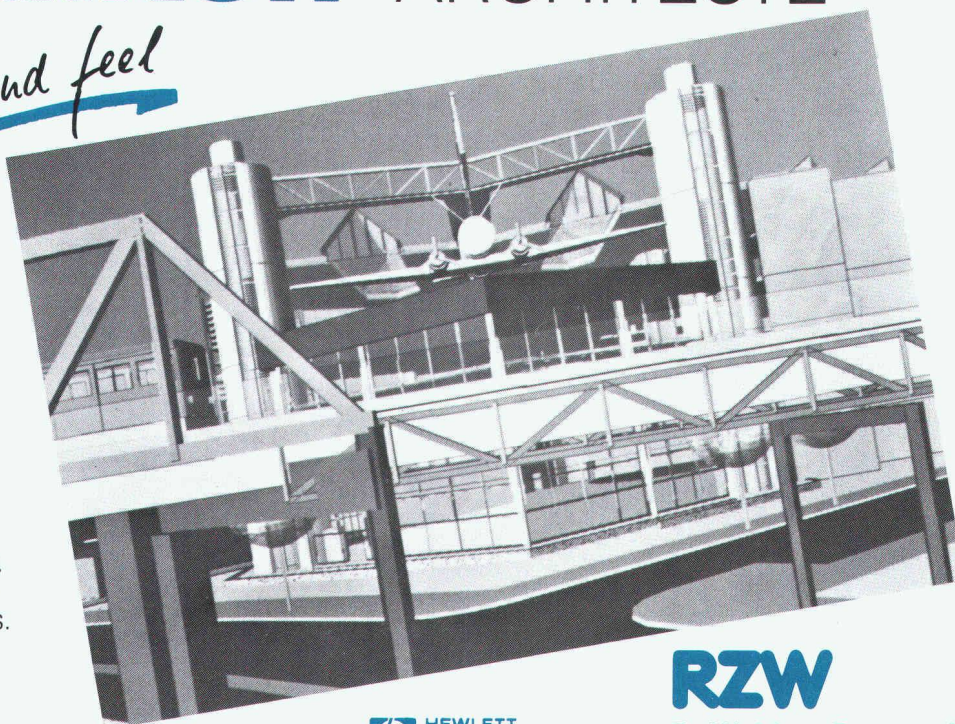
Technologie RISC: 41 MIPS !!!

16 MB RAM. Disque 525 MB.

Unité de sauvegarde 2 GB.

Pour seulement Fr. 49'750

(hors ICHA)



Partenaire  
Systèmes et Réseaux

**RZW**

**Dr. Walder+Partner SA**

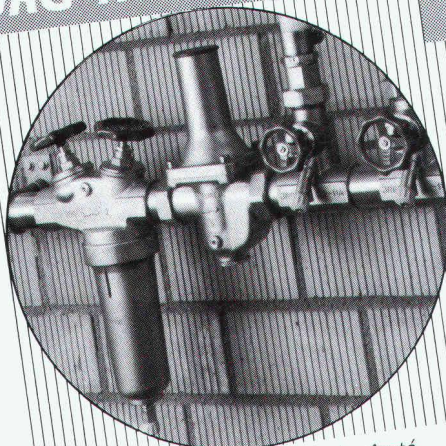
Rue de la Combe 1

CH-1260 Nyon

Tél. 022/3624890

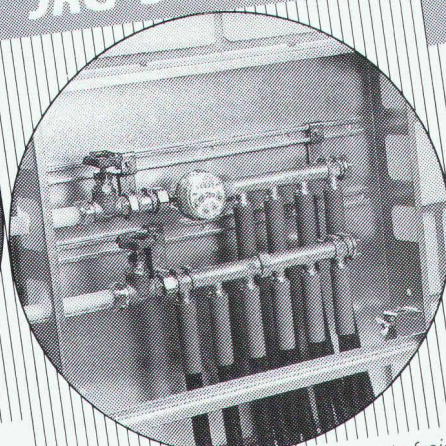
B4709

**JRG Robinetterie**



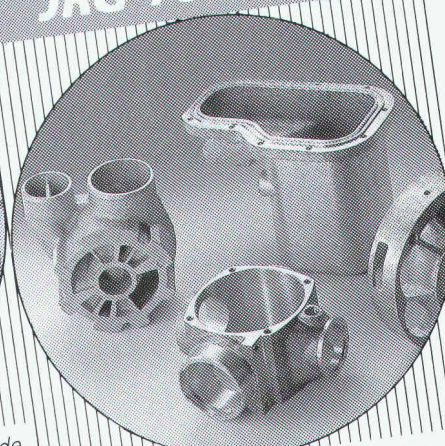
Robins d'arrêt, de réglage et de sûreté,  
de fonctionnement sûr et sans entretien

**JRG Sanipex®**



Le système d'installation d'eau potable froide  
et chaude, qui résiste à la corrosion

**JRG Fonderie**



en plusieurs alliages pour l'industrie des  
machines

**JRG Gunzenhauser**

**Robinetterie • Sanipex® • Fonderie**

J. + R. Gunzenhauser AG, CH-4450 Sissach, Telefon 061/975 22 22, Fax 061/98 47 86 / CH-6900 Lugano,  
Telefon 091/23 47 64, Fax 091/22 62 84 / D-4600 Dortmund, Telefon 0231/59 30 32 + 59 50 71,  
Fax 0231/59 04 23 / A-1090 Wien, Telefon 0222/310 39 98-0, Fax 0222/310 39 99 75



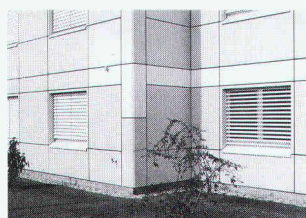
# ALUCOBOND®



# ALUCOBOND®

est un panneau sandwich, se composant de deux couches de finition en aluminium et d'un noyau en matière synthétique.

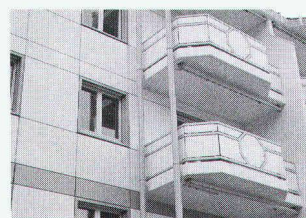
# ALUCOBOND®



# ALUCOBOND®

pour façades ventilées de nouveaux bâtiments ou pour rénovation d'immeubles. Livrable dans 20 couleurs différentes en qualité standard ou A2 (difficilement inflammable).

# ALUCOBOND®



# ALUCOBOND®

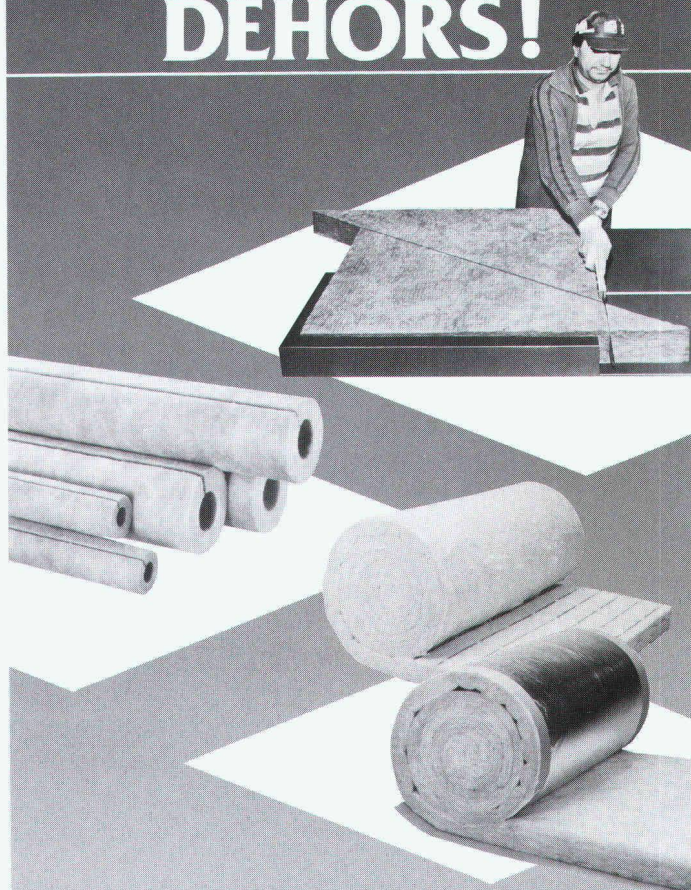


B4857

**Metallica SA**  
route de Marcolet 37  
1023 Crissier  
Tel. 021/635 13 13  
Fax 021/634 00 01

CONSTRUIRE, AMÉNAGER, RESTAURER...

# LAISSEZ LE FROID ET L'HUMIDITÉ DEHORS!



Dépositaires des meilleures marques de produits d'isolation, nous sommes en mesure de vous conseiller judicieusement dans le choix et les solutions pour réaliser une bonne isolation thermique et phonique et faire, par là, de sérieuses économies. Vous pourrez alors apprécier l'agrément d'un intérieur bien isolé.

**MASSON**  
& CIE SA



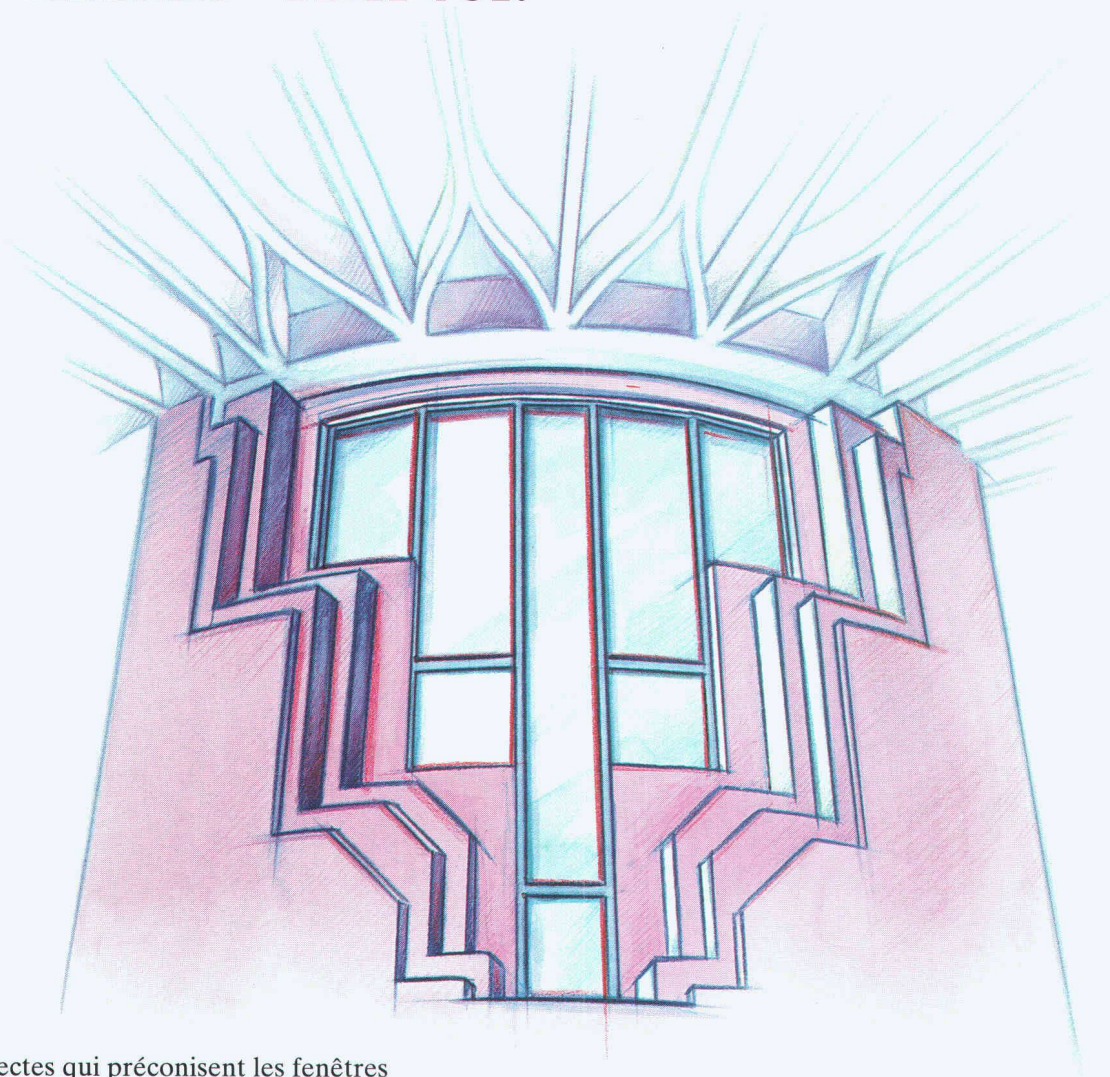
Matériaux de construction  
Ch. du Silo · 1020 Renens  
Tél. (021) 634 06 12 · Fax (021) 634 06 87  
Bureaux et dépôts ouverts le samedi matin

**Des idées d'avance  
dans les matériaux de construction**

F-3165



# BELLES FENETRES - BELLE VUE.



Et les architectes qui préconisent les fenêtres Internorm sont bien vus. Car, pour toutes rénovations ou constructions nouvelles, elles offrent des possibilités esthétiques illimitées grâce à une infinité de formes et de grandeurs.

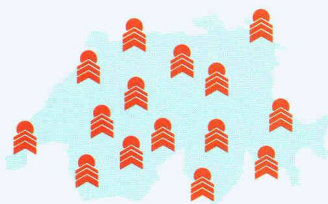
Les exécutions les plus diverses sont en effet disponibles, du verre isolant normal au verre Internorm-Plus, avec une valeur K sensationnelle de 1,3 W/m<sup>2</sup> K. Une garantie de 5 ans contre la condensation entre les vitres illustre bien la qualité d'exécution. Des encadrements stables, en matière synthétique, rendent toute peinture ultérieure et tout entretien compliqué superflus.

Ces avantages partiellement mentionnés favorisent les architectes qui dessinent leurs plans avec les fenêtres Internorm.

**Internorm®**  
**FENETRES SUR LE MONDE**

Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham  
Tél. 042 42 03 26, fax 042 42 03 32

## LES AGENTS INTERNORM: UNE ASSISE SOLIDE.



La qualité et les avantages des fenêtres Internorm sont d'excellents arguments pour convaincre le maître d'ouvrage. Mais la conscience professionnelle et la compétence des agents Internorm comptent tout autant. Ce sont des spécialistes avisés, des artisans appliqués et des partenaires ponctuels sur le chantier. Avec eux, vos plans se réaliseront à la perfection.

B 4530

**CHIFFRES ET DONNÉES NOIR SUR BLANC.** Jusqu'ici tout semble parfait. Mais apportez-moi la preuve de la supériorité des fenêtres Internorm en m'adressant votre documentation. Et n'oubliez pas de mentionner l'adresse du plus proche agent Internorm. IAS 22/93

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

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

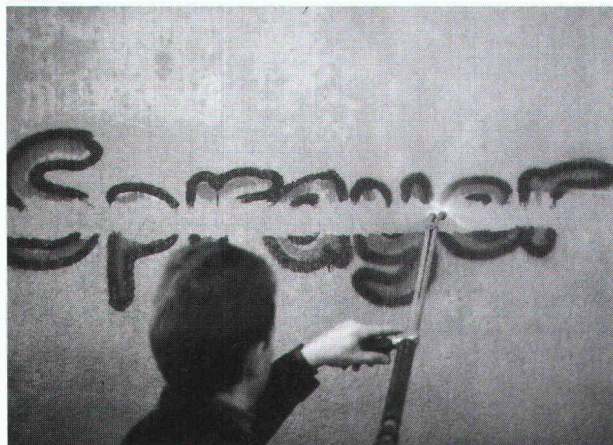
Rue: \_\_\_\_\_ NPA/localité: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

**ADRESSER À:** Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham



B4642



## Problèmes de graffitis?

Voici LA solution sûre et valable pour des années:  
**la protection des surfaces PSS 20 de ALL REMOVE.**

Ses avantages: – frais connus d'avance;  
– produit à base naturelle, sans aucune nuisance pour l'environnement.

Demandez-nous des renseignements plus détaillés

Distributeur pour la Suisse romande:

**NOTZ** MACHINES DE CHANTIER SA

Route de Rolle, CH-1162 Saint-Prex/VD  
Tél. 021/806 13 91 – Fax 021/806 19 77



# BARRISOL®

*L'Art du plafond*

Le plafond tendu

- ininflammable
- imperméable
- économique pour rénover, décorer, isoler.

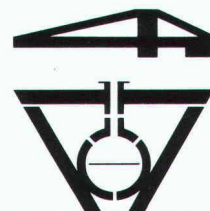
**10 ans de GARANTIE**

**25 ans d'EXPÉRIENCE**

**BARRISOL**

Le Plafond Tendu SA  
1037 Etagnières (VD)  
Tél. 021/731 43 35  
Fax 021/732 10 69

B4675



**REYMOND  
SA**

B4641

Route de Champ-Colin 2 • 1260 NYON  
Tél. 022/361 47 31  
Fax 022/361 68 82

**MICROTUNNELS**



# **Ornements en béton polymère dans l'arte de la construction**



## *La solution créative*

Lors de la rénovation d'une maison à plusieurs unités d'habitat, les éléments en brique d'argile cuite ont été reproduits selon les indications de l'administration pour l'entretien des monuments avec du béton polymère teint.

Vos demandes sont un défi pour nous.

**ACO solutions**  
*efficaces*

ACO Eléments de construction SA  
Case postale 197  
8754 Netstal  
Tél. 058/61 82 82  
Fax 058/61 80 00



B4882

## **Essais sur béton**

### **PROFOMETER 3**

Détecteur d'armatures



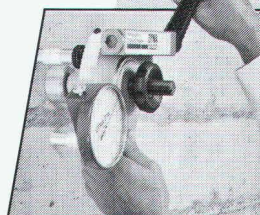
### **DIGI SCHMIDT**

Scléromètre électronique



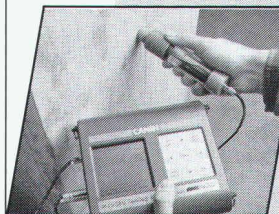
### **SCHMIDT**

Scléromètre à béton



### **DYNA**

Appareil d'adhérence



### **CANIN**

Appareil d'analyse de corrosion

**Garantie**  
haute qualité  
service performant

B4672

**proceq**

PROCEQ SA Tel. 01/383 78 00  
Riesbachstrasse 57 Fax 01/383 99 14  
CH-8034 Zürich Telex 817 118 prch



Veuillez nous envoyer des documentations sur:

Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- ☐ DYNA  
☐ CANIN  
☐ SCHMIDT  
☐ PROFOMETER 3

## **Contrôle d'ouvrages**



# Bien combinée, à coup sûr placée.

B 4813

Unkauf • Publicité

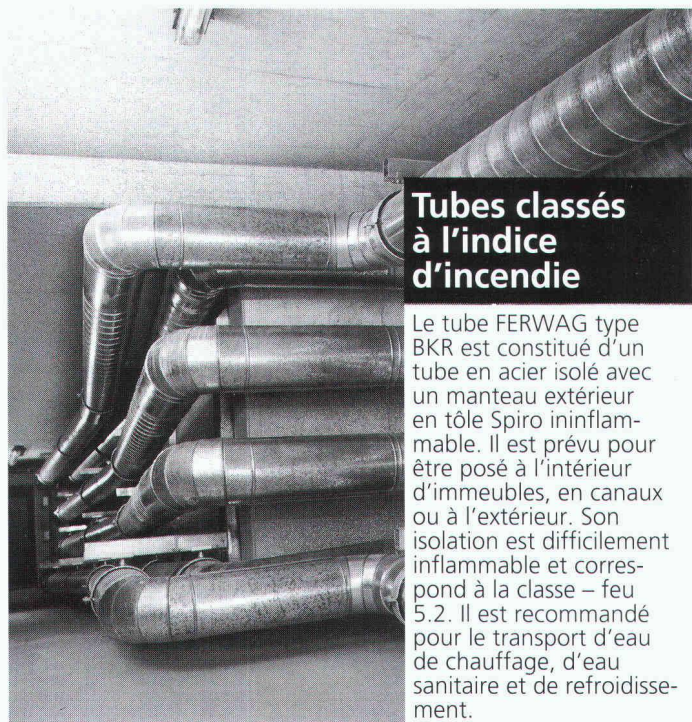


**Vous le savez: la cuisinière à bois combinée TIBA tient ses promesses. Sa qualité de fabrication vous évite maints désagréments et satisfait pleinement vos clients. C'est tout bénéfique pour vous.**

**Votre recommandation honore notre passion de la perfection.**



**TIBA SA**  
Rue des Tunnels 38  
2006 Neuchâtel  
Tél. 038 / 30 60 90  
Fax 038 / 30 61 91



## Tubes classés à l'indice d'incendie

Le tube FERWAG type BKR est constitué d'un tube en acier isolé avec un manteau extérieur en tôle Spiro ininflammable. Il est prévu pour être posé à l'intérieur d'immeubles, en canaux ou à l'extérieur. Son isolation est difficilement inflammable et correspond à la classe - feu 5.2. Il est recommandé pour le transport d'eau de chauffage, d'eau sanitaire et de refroidissement.

**BRUGG ROHRSYSTEM**

Brugg Rohrsystem S.A.  
Conduites pour le chauffage à distance et pour le transport de liquides  
CH-5200 Brugg  
Téléphone 056 483 500 · Fax 056 483 535

B 4795

**BRUGG ROHRSYSTEME**

## SOUS LA LOUPE: LE SAVOIR-FAIRE EN MATIÈRE D'INSONORISATION

### «Le bruit nuit à la productivité au poste de travail»



**Medecine du travail**

Publié par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents CNA

Case postale 6002 Lucerne Tél. (041) 215111

### Les surdités professionnelles

Dr R. Probst, spécialiste FMH en oto-rhino-laryngologie et médecine du travail.

De nombreuses études sont consacrées aux dommages causés à la santé par le bruit. On peut pourtant y remédier grâce à des interventions acoustiques dans les locaux bruyants. Le revêtement des plafonds et des parois à l'aide de nos éléments absorbants spéciaux diminue les réflexions du son, fait baisser le niveau sonore et améliore la compréhension vocale.

Nos systèmes absorbants très diversifiés et notre vaste palette de matériaux spécifiques permettent de trouver la solution la plus performante, quel que soit le domaine d'application. En outre, notre service spécialisé en insonorisation est à votre disposition.



**Siegfried Keller SA**

INSONORISATION PROFESSIONNELLE

8304 Wallisellen  
Téléphone 01/839 65 50  
Téléfax 01/839 65 80

B 4686

**neon IMSA SA**

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



## CONSTRUCTIONS ALU-ACIER avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249





B 4250

## R. SANTOLI JOINTS SA

- Etanchéité liquide et souple
- Jointoyage et reprise de bétonnage
- Revêtements synthétiques
- Traitement et assainissement du béton
- Barrière capillaire contre l'eau

Z.I. Le Trési 3  
**1028 Préverenges**  
 Téléphone 021/803 13 17  
 Fax 021/802 30 30  
 Natel 077/ 21 53 66

### Niveler – Aligner...



WILD LNA 10



WILD LNA 20



STOLZ 070



PRO SHOT L1-M

**Facilement et rationnellement**

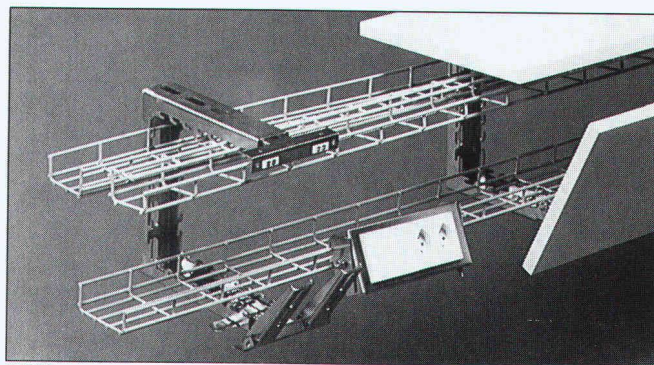
avec l'un des instruments du programme de vente laser Leica – possibilité de location.

Prenez donc contact avec nous.

**Leica SA** Société de vente

1020 Renens, Tel. 021/ 635 35 53, Fax 021/ 634 91 55  
 8152 Glattbrugg, Tel. 01/ 809 33 11, Fax 01/ 810 79 37

**Leica**



B 4830

### NOUVEAU Canaux d'allèges LANZ

Les nouveaux canaux d'allèges astucieux de LANZ (brev. dép.) aux multiples avantages:

- différentes dimensions dès 150×200 mm.
- Prises de courant invisibles à l'intérieur
- problèmes d'accessibilité et de séparation parfaitement résolus
- revêtement avec le matériel de votre choix, pour un design parfait

Constatez par vous-même combien la planification et l'installation avec les canaux d'allèges LANZ sont meilleures et plus simples. Téléphonnez-nous:

**lanz oensingen 062/78 21 21 fax 062/76 31 79**

☐ Les canaux d'allèges de LANZ m'intéressent. Veuillez me faire parvenir votre documentation.

☐ Pourriez-vous me/nous rendre visite, avec préavis s.v.p.? Nom/adresse: \_\_\_\_\_

bk



**lanz oensingen sa**

CH-4702 Oensingen • téléphone 062 78 21 21

B 4796

# RIPINOX®

**Treillis d'armatures inoxydables à nervures.**  
**Acier rond non corrosif à nervures.**  
**Ø 3 - 32 mm.**

**PFLÜGER + PARTNER AG**

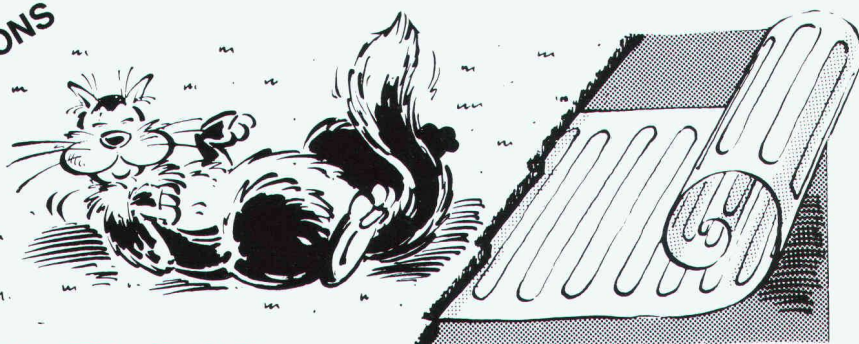
Produits inoxydables pour l'industrie de la construction

Kirchlindachstrasse 98 CH-3052 Zollikofen  
 Téléphone 031 911 62 12 Fax 031 911 52 87

Vous vous posez des questions sur la transmission des charges et la corrosion, nous vous répondons.



**POUR VOS  
RENOVATIONS**

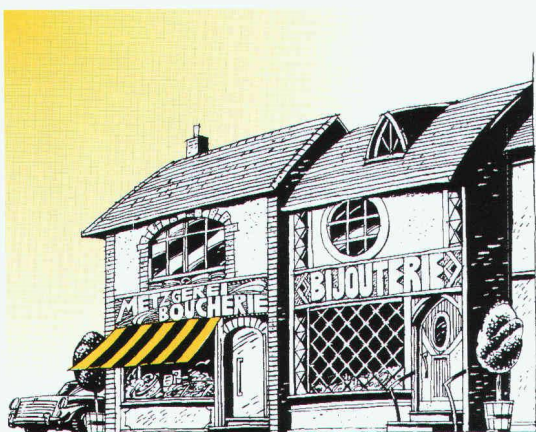


**PENSEZ A  
VOTRE CONFORT**

Cuisine  
Salon  
Chambre  
Salle de bain  
Véranda, etc

**UNDERFLOOR** le chauffage qui s'insère partout et tempère toutes sortes de sols

B4722



B4826

*Petite sieste? Somfy vous fiche  
la paix. Automatiquement.*

STORES EN TOILE, GRILLES ET  
AUTRES PETITES ATTENTIONS, TOUT  
SE DÉROULE SELON VOS DÉSIRES.  
OU SELON LA POSITION DU SOLEIL.  
AUTOMATIQUEMENT. GRÂCE AUX  
COMMANDES ET MOTEURS SOMFY.

**SOMFY®**

*qui d'autre?*

SOMFY SA, AVRY-BOURG 15,  
1754 AVRY-SUR-MATRAN, TÉL: 037 30 24 84



B4718

## Systèmes de construction Real

**Voûtes en berceau Real** en verre acryl ou polycarbonate  
- La solution idéale pour les avant-toits

Profitez de nos connaissances. N'hésitez pas à demander  
nos documentations ou mieux encore la visite personna-  
lisée de notre conseiller technique

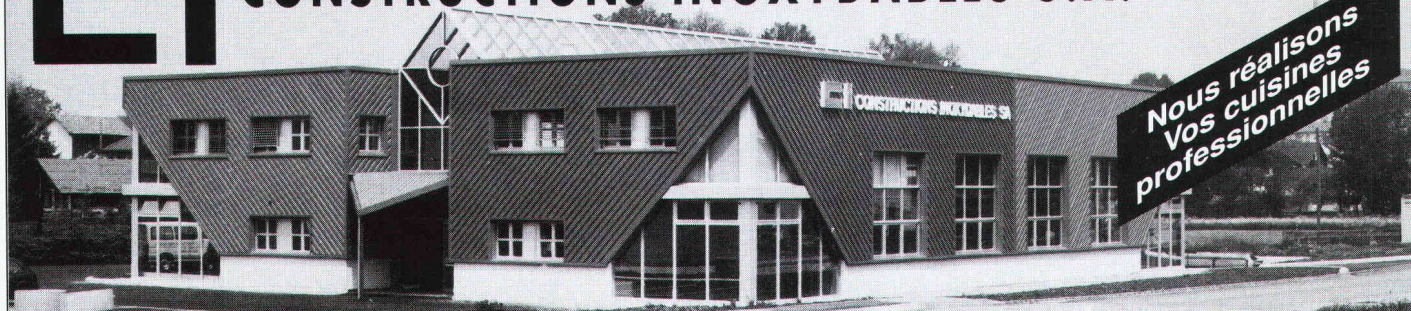
**Notre expérience - votre avantage**

Représenter par: MULTIBAT S.A., En Budron E/9,  
1052 Le Mont s/Lausanne, Tél. 021/652 77 00, Fax 021/652 77 16

**real ag**

CH-3603 THUN  
TELEFON 033 22 01 01  
TELEFAX 033 22 01 06

## CI CONSTRUCTIONS INOXYDABLES S.A.



**Nous réalisons  
vos cuisines  
professionnelles**

TOUS TRAVAUX EN ACIER INOXYDABLE ET ALUMINIUM  
CHAUDRONNERIE, SERRURERIE, INSTALLATIONS INDUSTRIELLES & LABORATOIRES

Pra de Plan - 1618 CHATEL-SAINT-DENIS

Lucien Morisod

Tél: 021/ 948 88 11 - Fax: 021/ 948 74 26

B4163



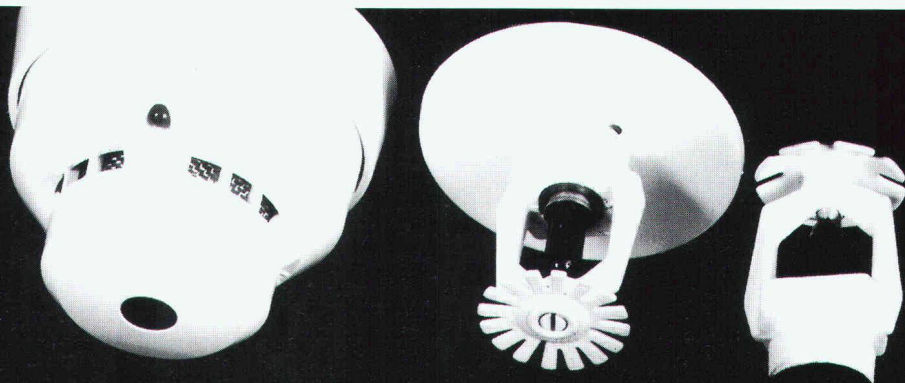


**abarisk** sa

*la sécurité ajustée*

rue de l'Industrie 1  
1020 Renens  
Tél. (021) 634 77 77

B4846



**détection sprinkler mousse CO<sub>2</sub>**

**Demain  
Demain  
Demain**

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

**artsystems**®

CONSTRUCTIONS METALLIQUES

ARTESYSTEMS SA GENEVE  
37-39, CH. P.-DE SAUVAGE  
CH-1219 CHATELAINE - GE

TEL 022 / 797 29 00  
FAX 022 / 797 17 64

**ARTEFER**

B4786

## Grilles d'aération Aluhit.

Partout où des exigences esthétiques se posent aussi pour couvrir des bouches d'aération, les grilles Aluhit contribuent à concrétiser des conceptions spécifiques tout en créant des accents architecturaux. Ces grilles d'aération sont en métal léger, donc résistantes aux intempéries et libres d'entretien. Différentes géométries de lamelles et de sections libres assurent tant les volumes d'air nécessaires que la protection contre les intempéries. On peut traiter la surface par éloxage dans les teintes usuelles ou par thermolaquage; c'est dire que tout est possible sur le plan des combinaisons de coloris. Pour notre système Aluhit, même la confection de formes spéciales, par ex. rondes, de grilles d'aération ne pose aucun problème. En nous appelant, vous ferez un pas vers la solution rationnelle.

**wema**

WEMA S.A.  
Constructions métalliques  
22, route de la Maladière  
1022 Chavannes-  
près-Renens  
Tél. 021/691 18 18  
Téléfax 021/691 18 22

B4655

Une entreprise du Groupe







Atelier de taille de pierre  
**LUC CHAPPUIS**

1148 L'ISLE

Tél. 021/ 864 52 39 Fax. 021/ 864 52 25



Fontaine en pierre du Jura, PAUDEX, 1991



**REVÊTEMENTS  
ISOLATION  
FAÇADES AÉRÉES**

Application de systèmes  
modernes et éprouvés pour

**LA RÉNOVATION ET LES  
CONSTRUCTIONS NEUVES**



**ROCPAN SA**

**1635 La Tour-de-Trême**

☎ Bureau : 029 / 2 42 58  
Usine : 029 / 2 50 55  
Fax : 029 / 2 14 06

B3984

AXÉ SUR LA TECHNIQUE, L'ITÉ.  
DE A À Z.



**RWD**

TECHNIQUE DU DESSIN

Epalinges 021 652 55 47  
Dietikon 01 740 68 22  
Hérisson 073 51 95 23  
Rotkreuz 042 64 34 44

B4869

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



**Tél. 021 652 99 44**

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





## AERATEURS A COULISSES

T - TL - THL

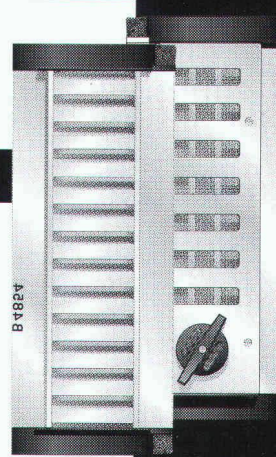
**NOUVEAU** EXECUTION VERTICALE

**Mofo** SFS

1530 Payerne,  
1228 Plan-les-Ouates

Tél. 037-62 11 11  
Tél. 022-794 34 24

Fax 037-61 30 74  
Fax 022-794 41 80



## Système de toiture WANCOR-DUO

**Aller systé-  
matiquement  
au fond  
des choses**

La toiture DUO.  
Des dizaines d'années  
d'expérience.  
Panneau écophile CORIGLAS  
en verre cellulaire de dimen-  
sions stables, insensible au bi-  
tume. Pose plus rapide et donc  
plus économique.  
Un système étudié dans  
les moindres détails.  
Documentation sur demande.

Wancor SA  
8105 Regensdorf/ZH  
Tél. 01/840 51 71

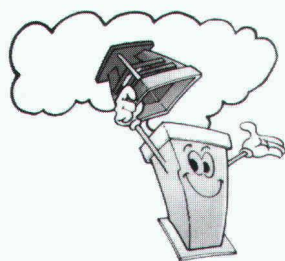
3006 Berne  
Tél. 031/331 47 41

1023 Crissier/VD  
Tél. 021/634 97 03

4132 Muttetz/BL  
Tél. 061/61 23 00

Isolations fiables  
pour constructions durables

**wancor**



## VULCAIN SA

### ASSAINISSEMENTS PAR TUBAGE

- Chamotte vitrifiée
- Acier inox
- PVDF

### CHEMINÉES - POÊLES BARBECUES

1510 Moudon  
ZI Le Grand-Pré  
Tél. 021/905 51 51  
Fax 021/905 17 20

B4819



- En surface  
ou enterrés
- Toits plats ou  
à 2 pans

**DESMEULES**  
Frères sa

## GARAGES PREFABRIQUES

1523 Granges-Marnand 037 / 64 16 26

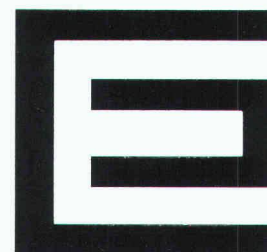
B4849

## Elément SA Genève

Usine de préfabrication  
Béton préfabriqué et précontraint  
Systèmes de précontrainte AVT

Façades architectoniques  
Escaliers et cages d'ascenseurs normalisés  
Structures industrielles  
Préfabrication lourde  
Ouvrage d'art, viaducs et ponts  
Système de précontrainte PZ et AVT

Etudes et conseils par notre bureau technique



Route de Satigny, 44  
1214 Vernier  
Tél. 022 / 341 14 00  
Fax 022 / 341 13 61

B4847



# Qui fait quoi?

## Abris, piscines

EUREKA SA, abris, piscines, 1762 Givisiez/FR  
Tél. 037/264 700, fax 037/262 270

## Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024/214 236, fax 024/218 445

## Articles de décoration intérieure – Moustiquaires – Portes industrielles – Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien, volets à rouleaux, contrevents  
1800 Vevey  
Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 10 70

## Assainissement de conduites système LSE

Nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure  
INTER PROTECTION SA  
Chemin des Dailles 6, 1053 Cugy  
Tél. 021/731 17 21, fax 021/731 50 91

## Assurance qualité

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Balances

METTLER - TOLEDO (Schweiz) AG  
Balances et instruments d'analyses  
Postfach 8606 Greifensee  
Tél. 01/944 45 45, fax 01/944 45 10

## CAO

### CAO Speedikon

Architecture, Ingénieur civil, Installations techniques, Facility Management: la solution CAO intégrale pour le bâtiment avec plus de 1000 postes de travail en Suisse. Hardware et software. Formation. Accompagnement de projet. Prestations de services CAO.  
RZW WALTER & TRÜB INFORMATIQUE SA  
Rue de la Combe 1, 1260 Nyon  
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

### CAO Architecture

AUTOCAD-Auto PACK, le couple idéal pour l'architecture  
Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 82 00, fax 021/653 82 07

## CAO et administration de chantier pour la branche de la construction

Du module soumission jusqu'à la méthode par éléments avec relation au CAO  
HEINIGER & PARTNER SA,  
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96 A  
Tél. 01/932 11 31

## Charpentes métalliques

Ponts roulants  
STEPHAN SA, 1706 Fribourg  
Tél. 037/83 11 11, fax 037/26 53 88

## Chauffage au bois manuel et automatique

SCHMID SA, 1510 Moudon  
Tél. 021/905 35 55, fax 021/905 35 59

## Cheminées en acier inox – Réservoirs spéciaux – Découpes de tous matériaux sur machines – Jets d'eau

MÉTOFORM SA, 1142 Pampigny  
Tél. 021/800 36 64, fax 021/800 30 21

## Clôtures – Portails en tous genres

CLOTURA J. DE ALLEGRI  
Rue du Jura 14, 1020 Renens  
Tél. 021/634 46 46, fax 021/634 64 63

## Constructions métalliques

HÄMMERLI + C<sup>ie</sup> SA, 1260 Nyon  
Façades, menuiserie, serrurerie  
Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

## Constructions métalliques

JOSEPH SPICHER SA, 1700 Fribourg  
Tél. 037/24 02 31, fax 037/24 79 43

## Constructions métalliques, charpentes, vitrages et portes en acier, alu-inox

GUGGISBERG & FILS, 1123 Aclens  
Tél. 021/869 93 03, fax 021/869 95 41

## Constructions métalliques industrielles

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES INDUSTRIELLES, MÉTALLIQUES  
ET THERMOPLASTIQUES MECANO SA  
1890 Saint-Maurice  
Tél. 025/65 30 82, fax 025/65 30 84

## Construction métallique – Serrurerie – Tuyauterie acier et plastique

BALCO SA, Bex	Tél. 025/63 31 53
BALCO SA, Vernier/GE	Tél. 022/341 46 23
BALCO SA, Monthey/VS	Tél. 025/63 25 32
BALCO SA, Neyruz/FR	Tél. 037/37 11 12

## Contrôle d'accès – Gestion des temps du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 2074 Marin  
Tél. 038/33 80 60, fax 038/33 81 52

## Détection incendie

ABARISK SA, 1020 Renens  
Tél. 021/634 77 77, fax 021/634 79 77

## Eléments de sécurité – Normes MSU

Station d'épuration – Génie civil – Canalisations  
BURGENER & OBERLI SA, 1004 Lausanne  
Tél. 021/24 44 11, fax 021/24 44 18

## Equipements de sécurité – Systèmes d'alarme et vidéo – Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux  
Tél. 038/30 38 73, fax 038/30 53 68

## Etanchéité – Protection des eaux

BART SA, Z.I. La Palaz B, 1530 Payerne  
Tél. 037/61 15 46, fax 037/61 28 87  
Bureau VS, 1950 Sion  
Tél. 027/31 70 70, fax 027/31 70 71

## Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

MÜLLER & PERROTTET ENVIRONNEMENT  
CONSEIL, 1720 Corminbœuf  
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

## Etudes géotechniques et géologiques Etudes d'impact sur l'environnement Mesures de vibrations et de bruit

Diagraphies de forage, flowmeter  
Contrôles de pieux  
Analyses de béton et pierres naturelles  
GEOTEST SA  
1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65  
1706 Fribourg, tél. 037/26 72 67  
1915 Chamoson, tél. 027/86 65 35

## Fabrication toutes pièces mécaniques

ATELIERS CLÉMENT, 1731 Ependes  
Tél. 037/331 965, fax 037/332 967

## Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS  
1148 L'Isle. Tél. 021/864 52 39, fax 021/864 52 25

## Formation du personnel

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Géosystème – Topographie

GÉOSCAN SA SERVICE, 1605 Chexbres  
Tél. 021/946 33 46, fax 021/946 30 86

## Géotechnique

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Gestion des temps du personnel – Horloges industrielles – Sonorisation

J. BOSSHARD SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 21 47, fax 021/653 12 59

## Hydrodémolition

HUBERT ETTER & FILS, 1628 Vuadens/FR  
Tél. 029/29 593, fax 029/24 461

## Installations sanitaires

GEBERIT AG  
Schachenstrasse 77, 8640 Rapperswil /Jona  
Tél. 055/21 61 11, fax 055/28 42 69

## Installations solaires

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA  
Energie photovoltaïque – Infrastructures pour véhicules électriques  
Märitgasse 1, 3052 Zollikofen

## ISO 9000 – Introduction

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Jardins (extensifs) en toiture

FRIAG FRANK ISOLATIONS SA, 8004 Zurich  
Tél. 01/242 73 39

## Lames de boiseries – Parquets

BOISSEC SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

## Livres

PAYOT LIBRAIRIE,  
Lausanne Pépinière  
Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45  
Genève Chantepoulet  
Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

## Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

## Luminaires – Systèmes d'éclairage

U.S.W. INTERIOR LIGHT, 1769 Givisiez/FR  
Tél. 037/26 67 22, fax 037/26 67 21  
TRANSLUMEN BAG SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/36 15 31, fax 021/36 07 03

## Madriers isolants YSOX – Bois – Lamellés-collés

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis  
Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

## Marquage des routes – Signalisation routière

PLASTILINE SA, 1004 Lausanne  
Tél. 021/25 25 24, fax 021/24 44 18  
PLASTILINE-VAL SA, 3930 Viège  
Tél. 028/46 56 36, fax 028/46 56 37

## Microtunnels – Forages – Pousse-tubes

REYMOND SA  
Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon  
Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

## Palans électriques – Ponts roulants

BURRI SA  
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16  
Tél. 021/24 45 33, fax 021/24 18 69

## Photogrammétrie

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Façades, archéologie, bâtiment et génie civil  
1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

## Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Pieux-Essais

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10 000 kN  
Intégrité, vibrations  
1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

## Plafonds suspendus

PIRALLI PLAFONDS STAFF SA, 1800 Vevey  
Tél. 021/921 18 31, fax 021/933 67 68

## Plafonds tendus

BARRISOL SA, 1037 Etagnières/VD  
Tél. 021/731 43 35, fax 021/732 10 69

## Portes industrielles

KEMPF PORTES INDUSTRIELLES SA,  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 74 24/25, fax 021/653 74 34

## Préfabrication sanitaire

ÉLÉMENTS SANITAIRES SA  
1029 Villars-Sainte-Croix  
Châssis, écoulements, câbles Raychem, tubes et raccord PPR  
Tél. 021/635 83 02

## Protection acoustique et technique des vibrations

AIR – LOC SCHREPPER SA  
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht  
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

## Protection contre la foudre

CAPT ET C<sup>ie</sup> SA, 1066 Epalinges  
Installations de paratonnerres  
Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

## Recyclage cartouches toner pour imprimantes/copieuses

MARIOCAR, 1868 Collombey/VS  
Tél. 025/71 49 71, fax 025/71 49 71

## Scierie – Parqueterie – Revêtements de sols

MENÉTREY LAUSANNE SA  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/652 51 18, fax 021/653 59 24

## Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTET SA, 1786 Sugiez  
Surveillance – Expertises,  
1586 Vallamand-Dessus  
Tél. 037/77 13 46, fax 037/77 33 54

## Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ  
Sondages, injection, jetting, pieux, etc.  
Tél. 021/861 33 65, fax 021/861 38 36

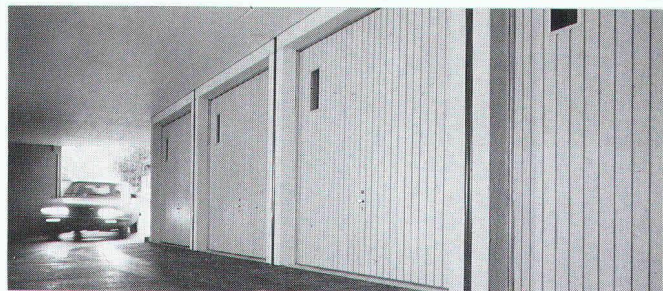
## Vérandas/Jardins d'hiver

METALTEC CONSTRUCTION SA  
1312 Eclépens  
Tél. 021/866 65 37, fax 021/866 66 32

## Vibrations / Mesures

AIR – LOC SCHREPPER SA  
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht  
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52



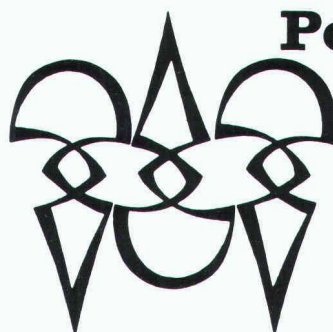


#### Garages souterrains en système modulaire

- Exécution rapide
- Economie de temps et de frais



**Garages en béton** 4702 Oensingen  
Tél. (062) 76 22 77, Fax (062) 76 21 39



**Polygravia sa**

*Photogravure et Offset*

☎ 368980

Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477



#### Système de distribution de repas

«Un investissement d'importance dans le nouveau concept d'approvisionnement de votre maître d'ouvrage.»

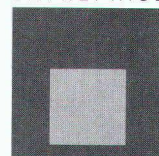
Vos spécialistes pour les conseils, la vente et le service de systèmes de distribution de repas, de porcelaine, de couverts et de verres.



Systèmes de distribution de repas  
CH-6014 Littau  
Tél. 041-57 35 35, Fax 041-57 52 60

B4417

ENTREPRISE



**ESPACES VERTS**

Eric Heuberger, paysagiste

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS  
CLÔTURES – DRAINAGES – FOUILLES  
DALLAGES – PLANTATIONS – PELOUSES  
BIOTOPES, etc.

20, route de Bossey, 1256 Troinex  
Tél. 022/784 31 60 – Fax 022/784 10 63

B4805

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Association Suisse des Electriciens  
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici  
Swiss Electrotechnical Association



Cycle des journées

«**Electronique et informatique dans les installations intérieures**»

2<sup>e</sup> journée d'information 1993

## L'intégration des systèmes centralisés du bâtiment: démystification et retour à la réalité

Mercredi 24 novembre 1993, Casino de Montreux

Programme:

- l'automation du bâtiment et les économies d'énergie
- l'intégration des systèmes étrangers
- la gestion du bâtiment à distance
- la note des critères clés pour la pratique
- l'état de la normalisation en Suisse et en Europe
- la synergie entre les systèmes de commande pour le bâtiment et les systèmes de câblage universel

Le but de la journée sera d'informer sur l'état actuel des techniques et sur les expériences les plus récentes.

La journée s'adresse aux architectes, aux maîtres d'œuvre, maîtres de l'ouvrage et aux exploitants de bâtiments ainsi qu'aux utilisateurs, fournisseurs de l'énergie, installateurs électriciens et fournisseurs des systèmes techniques.

Le programme détaillé peut être obtenu auprès de l'ASE, Zurich, au téléphone 01/384 91 11 ou par la ligne directe 01/384 92 32.



### Ingénieur du génie civil, TH Darmstadt

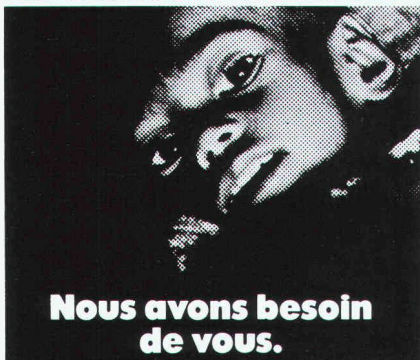
Allemand, 29 ans, discipline principale: hydrotechnique; activité professionnelle: planification de travaux en sous-sol, construction et travaux d'assainissement de décharges, connaissances d'informatique, d'anglais et de français, cherche travail dans sa branche.

Ecrire sous chiffre 583 à  
IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne

Recherchons pour **étudiante allemande**, pour la période de janvier à avril 1994, une place de jeune fille au pair dans famille parlant français avec 1 à 3 enfants dans les régions de Fribourg ou Neuchâtel pour apprendre le français. Pour raison d'éventuelles études en architecture, une famille de la branche serait idéale.

Ecrire sous chiffre 584 à  
IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne

### Il a besoin de nous.



**Nous avons besoin  
de vous.**

CCP 10-8736-0



Terre  
des hommes  
Aide directe  
à l'enfance  
meurtrie

Solide **ENTREPRISE INDUSTRIELLE SUISSE** cherche un

## RESPONSABLE TECHNIQUE d'envergure

appelé à assurer le **contrôle** et la **sécurité** d'installations électriques de plus en plus complexes, avec la collaboration d'une importante équipe. Il pourra ainsi mettre en valeur ses qualités de **manager**.

Son sens des relations et son esprit polyvalent lui permettront de traiter avec les instances **techniques, politiques** et **judiciaires**, comme aussi avec différents professionnels.

Par sa position clé, il s'inscrira dans la dynamique évolutive des normes internationales.

Pour faire face à ce défi, il devra disposer d'un diplôme d'ingénieur en **électricité**, de quelques années d'expérience et de compétences **redactionnelles**. Dans le cadre des Commissions fédérales, il devra pouvoir comprendre l'allemand.

Les **personnalités** intéressées, de nationalité suisse et domiciliées près de Genève, sont invitées à adresser leurs offres (lettre manuscrite, CV, photo, certificats) à notre Centre, qui traitera chaque candidature de manière confidentielle.

Réf. RÉSEAU

**CENTRE  
DUPONT**

PSYCHOLOGUES & CONSEILS  
EN RESSOURCES HUMAINES ET ORIENTATION PROFESSIONNELLE

Avenue des Baumes 4  
CH-1814 LA TOUR-DE-PEILZ

# PERSONNE

ne peut dire de quoi demain sera fait. Mais les lecteurs de la revue «Ingénieurs et architectes suisses» travaillent à l'édification du monde de demain. En vous adressant à eux, vous y assurez une place à vos produits.



**La génération  
de circulateurs  
orientée vers l'avenir**



**Biral®**

*A la longue, la solution  
la plus économique*



\* premier moteur de circulateur commutable 3 x 400 V, 3 x 230 V ou 1 x 230 V, plusieurs vitesses, conforme à la norme européenne de tension de 1994

\* domaine de température élargi, de -20°C à +140°C

\* bornier permettant un raccordement aisé et conforme à la technique de commandes centralisées

\* design moderne

\* coques d'isolation modulaires pour corps de pompe, moteur et raccords de conduites

\* 25 centres régionaux

\* service 24-heures

\* garantie généreuse

\* Système de qualité répondant aux normes internationales ISO 9001/EN 29001

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
CH-3110 Münsingen

**Informations et conseils  
auprès de:**

**Hoval Herzog SA**  
8706 Feldmeilen  
Tél. 01 925 6111

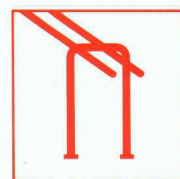
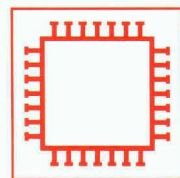
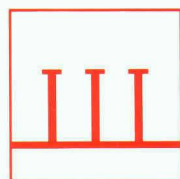
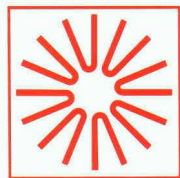
Lausanne Tél. 021 24 89 01  
Reinach BL Tél. 061 711 20 70  
Berne Tél. 031 42 62 66  
Lugano Tél. 091 23 48 01

**Hoval**

Economie d'énergie, protection de l'environnement



...meilleures  
**solutions**  
pour l'armature de  
poinçonnement



**Etriers • Hérisson • Aret • Etoile**

**Etoile Riss**

- testé par LFEM
- pose facile
- économique
- calculs rapides
- livraison de stock

**Aret Riss**

- nouveau: testé par LFEM
- éprouvé depuis 1 décennie
- application optimale avec la précontrainte

**Hérisson Riss**

- idéal pour charges importantes
- favorable en cas d'évidements
- réduction des armatures de flexion

**Etriers de cisaillement**

- pose ultérieure possible
- toutes dimensions
- emploi universel

**RISS AG**

**Systèmes de poinçonnement, technique d'ancrage**

Industriestrasse 32, CH-8108 Dällikon ZH, Téléphone 01/844 11 22  
Téléfax 01/844 11 51

**Bureau Suisse romande**

Case postale 3, CH-1166 Perroy, Téléphone 021/825 24 14  
Téléfax 01/825 41 40